Honeywell

Galaxy

3-144, 3-144C, 3-520, 3-520C

Manuel d’installation

Honeywell Security

SOMMAIRE

Présentation

Vous venez de faire l’acquisition d’un système Galaxy 3 et nous vous en remercions.

Ce système, élaboré à partir des technologies les plus avancées, offre de nombreuses solutions techniques qui répondront à une grande partie de vos besoins en sécurité.

Dans ce manuel, vous trouverez toutes les informations relatives à l’installation de la centrale Galaxy 3 et des différents périphériques associés.

Autres manuels :

- Manuel de programmation IP8-0033
- Manuel d’utilisation IU8-0033

Gamme Galaxy 3

Honeywell vous propose 4 modèles de centrale Galaxy 3 : 3-144, 3-144C, 3-520 et 3-520C. Les différences entre ces 4 variantes sont détaillées dans le tableau suivant :

Modèle	Module Télécom intégré	Module d'extension bus RS485 intégré
3-144	-	-
3-144C	Oui	-
3-520	-	Oui
3-520C	Oui	Oui

Tableau 1-1. Variantes gamme Galaxy 3.

MISE EN GARDE
Bien que ce produit soit un système de sécurité hautement perfectionné, il n’offre pas de garantie totale de protection contre le cambriolage, l’incendie ou toute autre urgence. Tout système d’alarme, industriel ou résidentiel, est susceptible de ne pas fonctionner correctement ou de ne pas donner l’alerte pour diverses raisons.
C’est la raison pour laquelle le respect des procédures d’installation, la vérification complète et l’entretien régulier par l’installateur ainsi que l’exécution de tests fréquents par l’utilisateur sont essentiels pour garantir le fonctionnement durable et efficace du système. Il est recommandé à l’installateur de proposer un programme d’entretien et d’informer l’utilisateur des procédures correctes d’utilisation et de test du système.

LIMITES DE RESPONSABILITE
HONEYWELL SECURITY FRANCE décline tout engagement ou garantie quant au contenu du présent document, et notamment toute garantie implicite d’aptitude à la commercialisation ou de conformité à un quelconque objectif. Par ailleurs, HONEYWELL SECURITY FRANCE se réserve le droit de modifier la présente publication et son contenu, sans obligation d’en avertir quiconque.

HONEYWELL SECURITY FRANCE
Parc Gutenberg - 8 voie La Cardon - 91120 PALAISEAU.
Tél. : 01 64 53 80 40   Fax : 01 64 53 80 44

Les codes par défaut

Par défaut, la centrale Galaxy 3 a en mémoire les trois codes suivants :

Code Manager :	12345
Code Intallateur :	112233
Code Distant :	543210
Code Administrateur :	54321

Se référer au **Manuel de programmation des centrales Galaxy 3 IP8-0033** pour connaître la fonction de chacun sur le système.

SECTION 1 : Démarrage rapide

Pour démarrer rapidement une centrale Galaxy 3, procéder comme suit :

1. Connecter une résistance 1kΩ 1% sur toutes les zones de la centrale Galaxy 3 et des modules d'extension RIO (si connectés).
2. S'assurer que la boucle autoprotection auxiliaire (AUX TAMP) est bien fermée. Dans le cas contraire, placer un shunt entre les bornes " **Aux Tamp** " et un 0V " **GND** ".
3. Connecter un clavier MK VII (préalablement adressé à 0) sur le bus 1 de la centrale Galaxy 3, en respectant le câblage suivant :

Bornier centrale Galaxy 3	Borniers clavier MK VII
A1	A
B1	B
+	+12Vcc
–	0V

Tableau 1-2. Raccordement clavier MK VII.

4. Raccorder une résistance de fin de ligne 680Ω entre les bornes A et B du clavier MK VII.
5. S'assurer que le clavier est correctement fixé au mur (voir Section 4, Installation, câblage et adressage d'un clavier MK VII).
6. Câbler la centrale Galaxy 3 à son alimentation principale (secteur 230Vac/50Hz).
   NE PAS METTRE SOUS TENSION.
7. Connecter la batterie de secours.
8. Placer le couvercle de la centrale ainsi que les deux vis de fermeture.
9. Mettre sous tension (secteur 230Vac/50Hz).
10. La centrale Galaxy 3 s'initialise :

    - A la mise sous tension, l'écran du clavier affiche des étoiles (clignotant) et son buzzer est activé pour une durée entre 10 et 20 secondes,
    - Dès que le buzzer s'arrête, l'écran du clavier devient vierge,
    - Puis, la led verte du clavier s'allume et l'écran affiche le message :

```
 CONFIGURATION
ATTENDRE SVP...
```

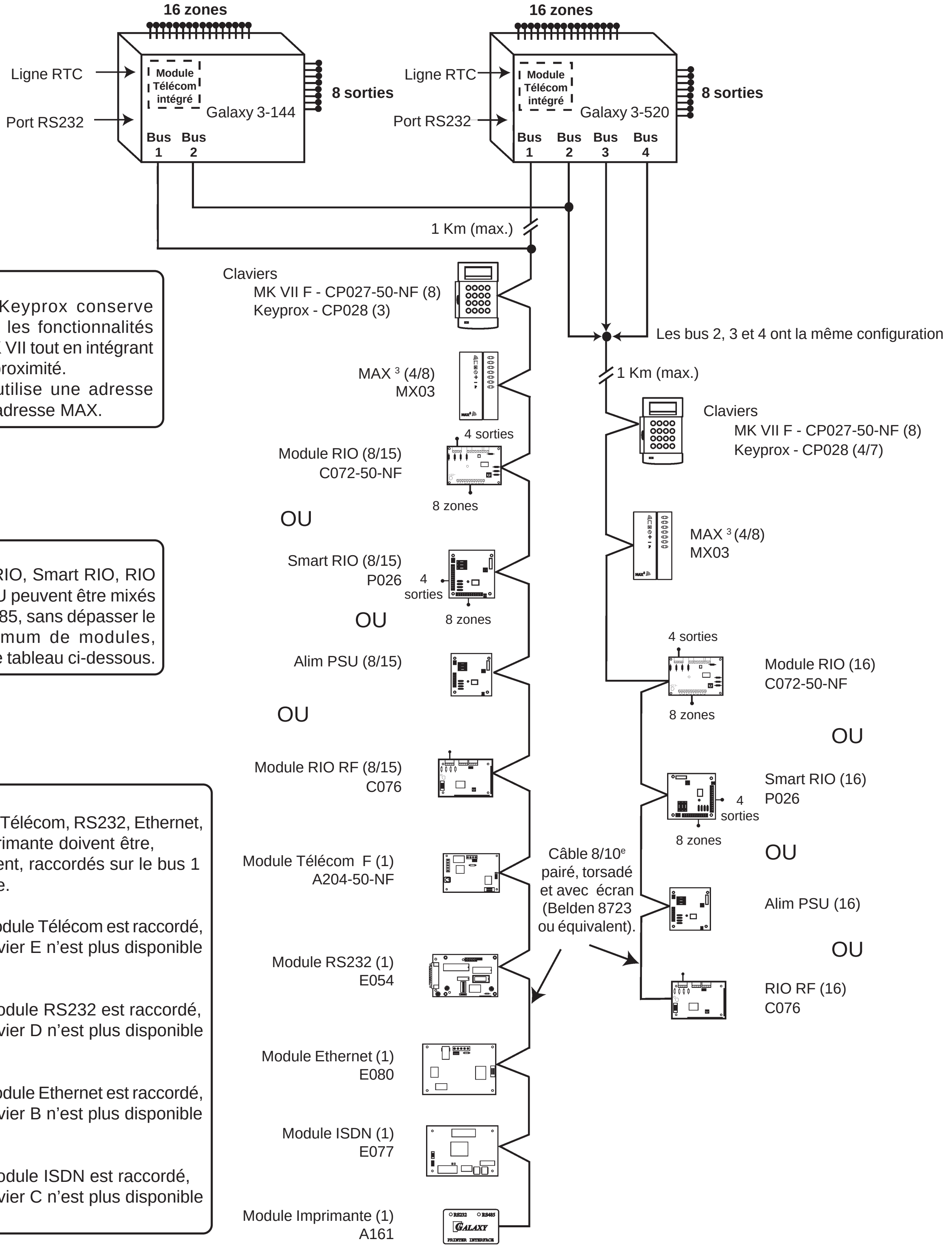
    - Après quelques secondes, l'initialisation de la centrale Galaxy 3 est terminée et le clavier affiche l'écran d'accueil suivant :

```
Galaxy XXX vY.YY
09:10  LUN 05 SEP
```

    Avec : XXX : le modèle de la centrale Galaxy 3.
    Y.YY : la version de la centrale Galaxy 3

11. Le système est maintenant prêt à être programmé. Se référer au manuel de programmation **IP8-0033** pour plus de détails.

SECTION 2 : ARCHITECTURE DU SYSTEME



Note :
Les claviers Keyprox conserve l'esthétique et les fonctionnalités d'un clavier MK VII tout en intégrant un lecteur de proximité.
Pour cela, il utilise une adresse clavier et une adresse MAX.

Note :
Les modules RIO, Smart RIO, RIO RF et Alim PSU peuvent être mixés sur le bus RS485, sans dépasser le nombre maximum de modules, indiqué dans le tableau ci-dessous.

Notes :
- Les modules Télécom, RS232, Ethernet, ISDN et Imprimante doivent être, obligatoirement, raccordés sur le bus 1 de la centrale.
- Lorsqu'un module Télécom est raccordé, l'adresse clavier E n'est plus disponible sur le bus 1.
- Lorsqu'un module RS232 est raccordé, l'adresse clavier D n'est plus disponible sur le bus 1.
- Lorsqu'un module Ethernet est raccordé, l'adresse clavier B n'est plus disponible sur le bus 1.
- Lorsqu'un module ISDN est raccordé, l'adresse clavier C n'est plus disponible sur le bus 1.

Figure 2-1. Configurations des centrales Galaxy 3.

	Dans la centrale		RIO F, Smart RIO, Alim PSU et RIO RF				Claviers MK VII F		Lecteur MAX³		Claviers Keyprox	
Centrale	**Zones**	**Sorties**	**Poss.**	**Adresses**	**Zones**	**Sorties**	**Poss.**	**Adresses**	**Poss.**	**Adresses**	**Poss.**	**Adresses**
3-144 **Bus 1** **Bus 2**	16	8	8 8	1 - 8 0 - 7	64 64	32 32	8 8	0 - 2, B - F 0 - 6, F	4 4	0 - 3 0 - 3	3 4	0 - 2 0 - 3
3-520 **Bus 1** **Bus 2, 3, 4**	16	8	15 16	1 - 9, A - F 0 - 9, A - F	120 384	60 64	8 8	0 - 2, B - F 0 - 6, F	8 8	0 - 7 0 - 7	3 7	0 - 2 0 - 6

Tableau 2-1. Adresses valides.

CENTRALES GALAXY 3

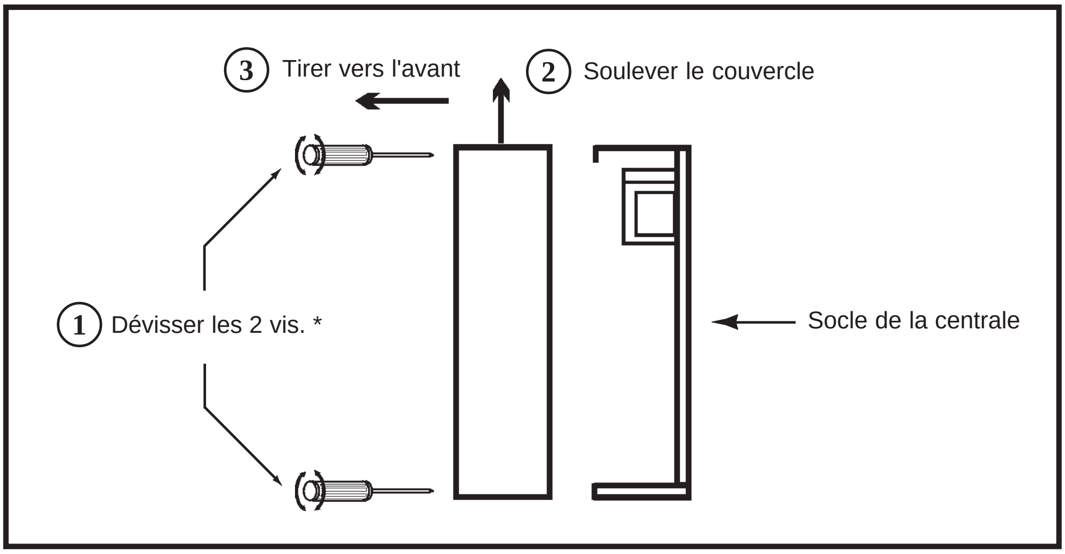


Figure 2-2. Ouverture du boîtier de la centrale

* : A la livraison, les vis de fermeture sont dans un sachet plastique à l'intérieur de la centrale Galaxy.

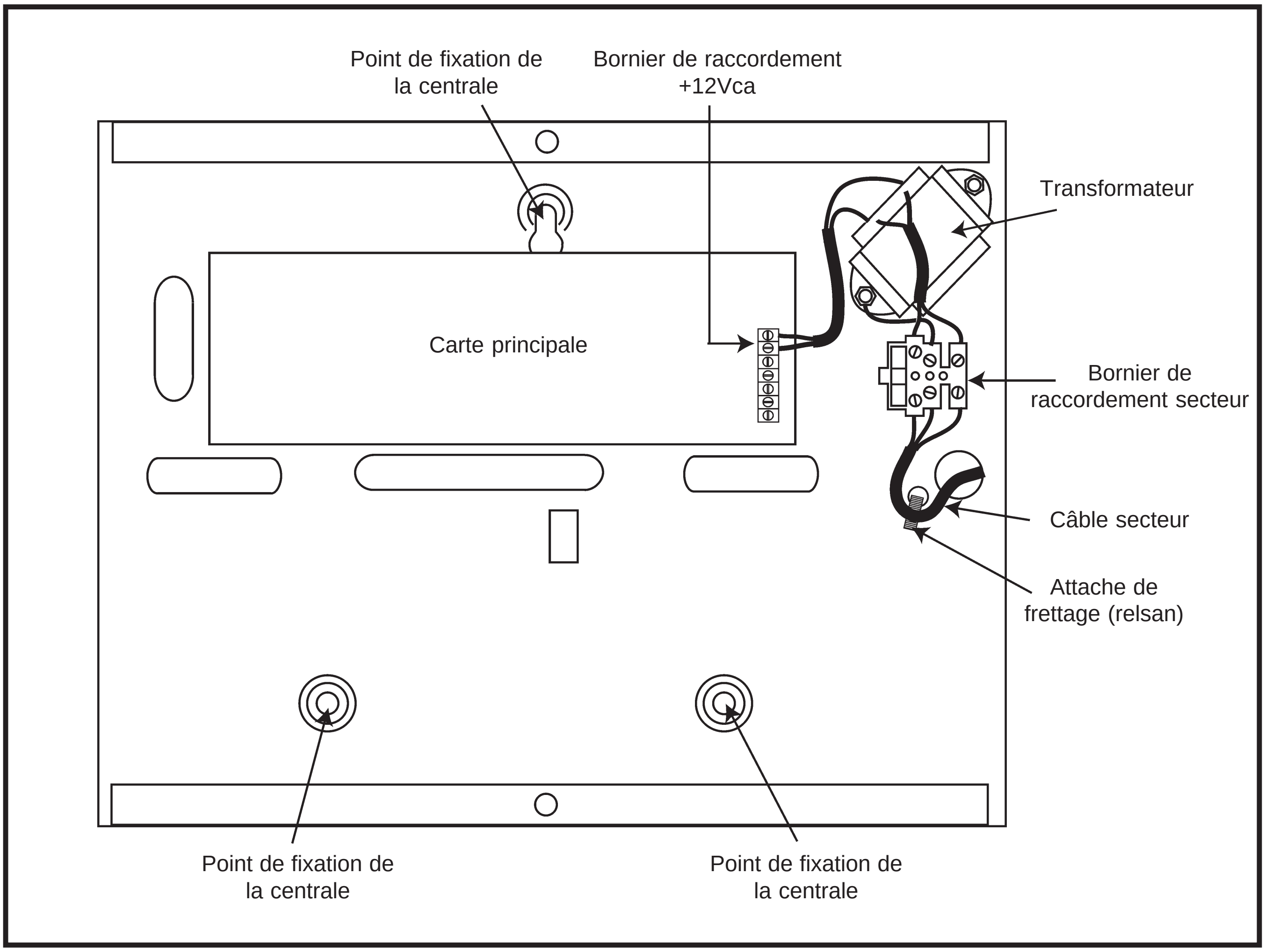


Figure 2-3. Centrale Galaxy 3.

Carte principale

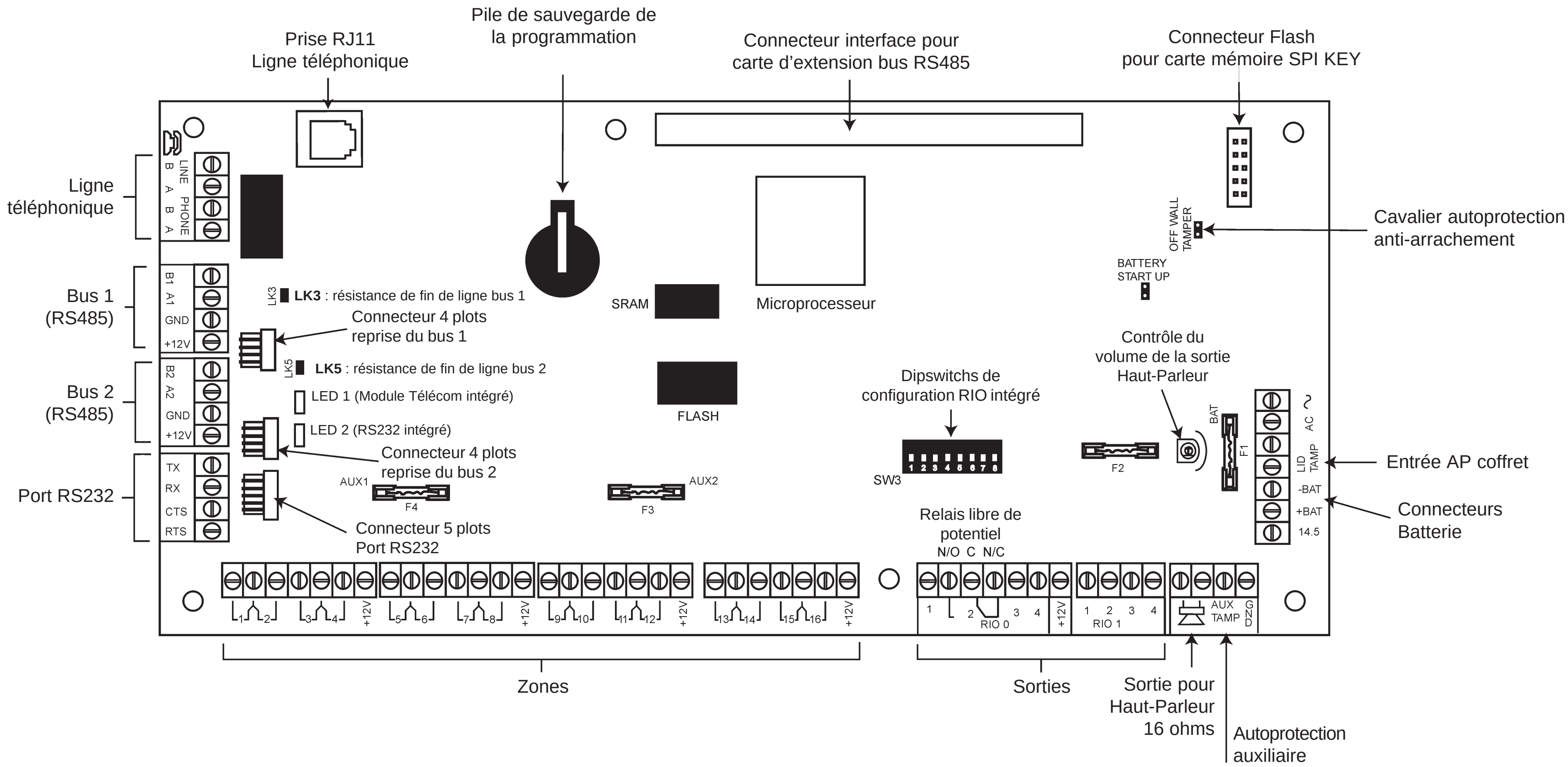


Figure 2-4. Carte principale centrale Galaxy 3.

Notes :

F1= Fusible Batterie (T1,6A 250V)
F2= Fusible sortie alimentation Sirène (T1A 250V)
F3= Fusible Aux 2 (T1A 250V) :

- Sortie Alimentation +12Vcc des zones 9 à 16
- Alimentation du bus 2.

F4= Fusible Aux 1 (T1A 250V) :

- Sortie Alimentation +12Vcc des zones 1 à 8
- Alimentation du bus 1.
- Alimentation des modules de communication

Notes :

Les zones 1 à 8 sont associées au RIO 00 du bus 1
Les zones 9 à 16 sont associées au :

- RIO 01 du bus 1 (dipswitch n°8 de SW3 sur OFF)
- RIO 01 du bus 0 (dipswitch n° 8 de SW3 sur ON)

Les 7 sorties transistorisées de la carte principale sont transformables en sorties type collecteur ouvert en positionnant les dipswitchs respectifs de SW3 sur **OFF**. Se référer au tableau ci-dessous pour le correspondance des dipswitchs.

Note : La sortie 2 sur le RIO 00 (relais RCT, libre de potentiel) n'est pas concerné.

Dipswitchs sur SW3	RIO	Sortie
1	0	1
2	0	3
3	0	4
4	1	1
5	1	2
6	1	3
7	1	4

Dipswitch sur **OFF** = Sortie collecteur ouvert

Tableau 2-2. Correspondance des dipswitchs sur SW3.

Module d'extension Bus RS485

Le module d'extension Bus RS485 permet d'ajouter 2 bus supplémentaires type RS485 à la centrale **Galaxy 3-520**. Le câblage de ces 2 bus RS485 est identique à celui des bus équipant la centrale. Se référer au paragraphe " **Configurations du bus RS485** ".

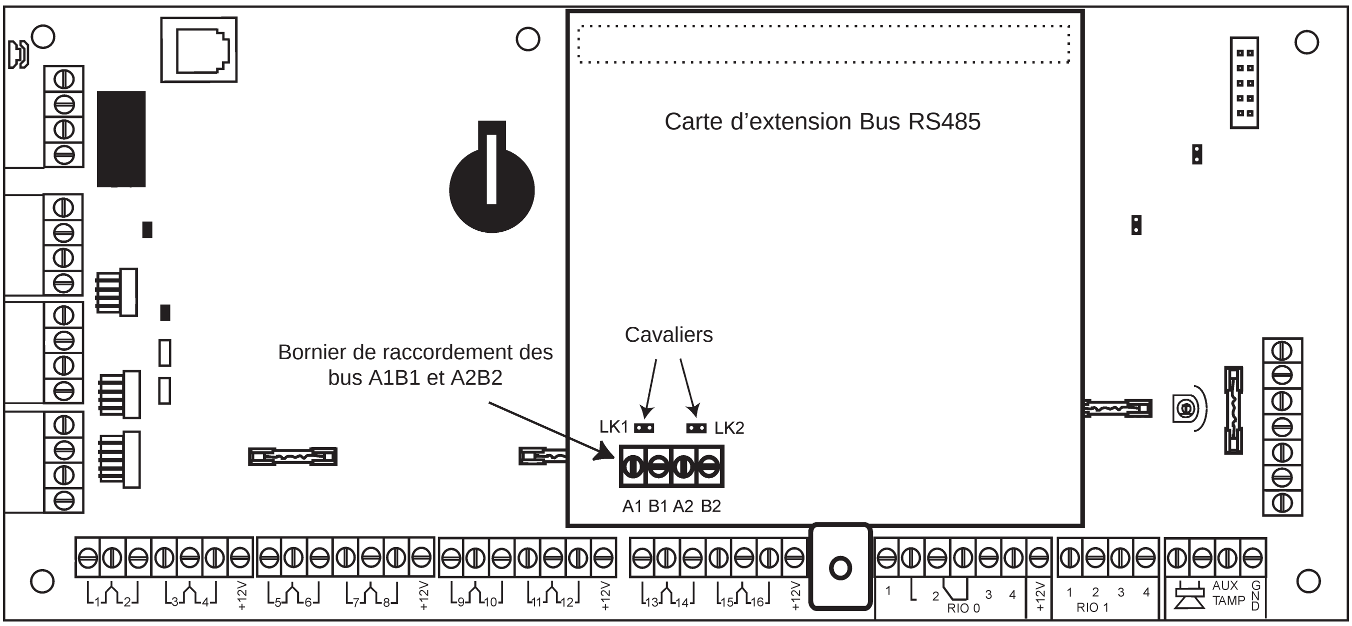


Figure 2-5. Installation de la carte d'extension Bus RS485.

Lorsque deux départs sur le même bus sont requis - à partir de la carte d'extension Bus - placer une résistance de fin de ligne de 680Ω sur chacune des deux extrémités du bus RS485 et ouvrir le cavalier adéquat, en respectant :

- **LK1** : Bus A1B1 de la carte d'extension Bus.
- **LK2** : Bus A2B2 de la carte d'extension Bus.

Se référer au paragraphe " **Configurations du bus RS485** " pour plus d'informations.

Installation et raccordement au réseau électrique

L'installation et le câblage doivent être réalisés par un **Installateur Qualifié**.
La centrale Galaxy 3 doit être raccordée au secteur 230Vca 50 Hz, conformément aux normes de sécurité électrique **EN-60950**.

> ⚠ Le matériel étant raccordé au secteur 230Vca 50Hz, il ne doit pas être exposé aux éclaboussures et aux chutes d'eau (ou tout autre fluide). Choisir l'emplacement de la centrale dans un endroit sain et bien éclairé - à l'abri de tous risques d'humidité, hors atmosphères chimiques, températures élevées ou de poussières importantes - à l'intérieur des locaux protégés.

> ⚠ Un moyen d'isolation du réseau électrique doit être disponible et accessible à moins de 2 mètres de la centrale Galaxy 3. Lorsque la phase et le neutre peuvent être identifiés, un fusible de **3A** (max) sera installé sur la phase. Lorsque cette identification ne peut être effectuée, des fusibles **3A** (max) seront installés sur les deux conducteurs.

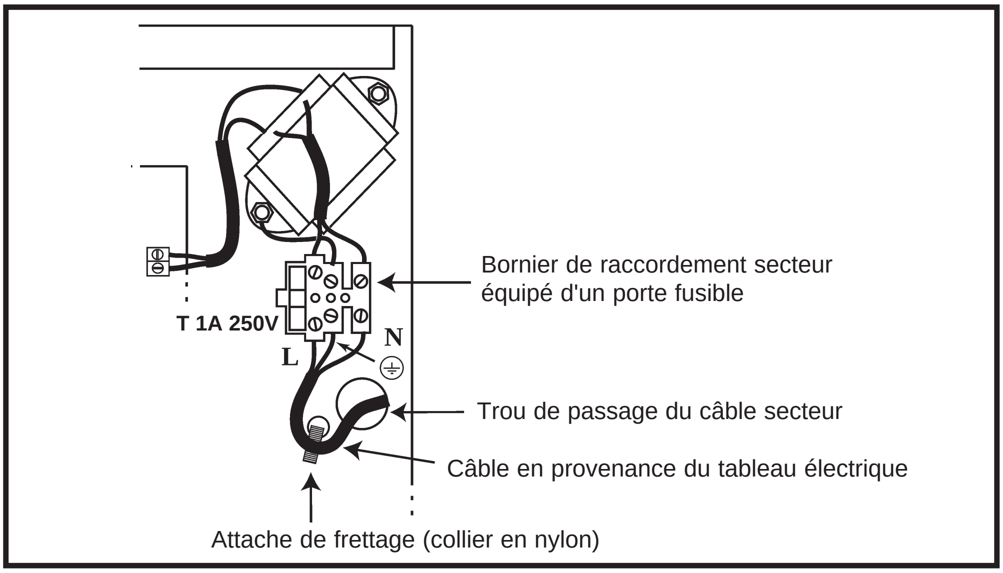


Figure 2-6. Fixation du câble d'alimentation secteur au coffret de la centrale Galaxy 3.

Faire entrer le câble d'alimentation secteur au travers de l'ouverture située sur la partie gauche de la base du coffret. Assurer la fixation du câble en utilisant une attache de frettage (collier en Nylon) comme détaillé sur la figure 2-6 et raccorder les 3 fils de l'alimentation principale sans effectuer de boucle et sans passer à proximité des autres câbles d'alarme.

Installer la centrale sur un support plan, en utilisant 3 vis à tête ronde (3x40 mm) aux travers des trous prévus à cet effet (voir figure 2.3 de la page 2-2).

Le câble d'alimentation doit être à trois conducteurs (phase, neutre et terre) et être en conformité avec les **Règles de sécurité électrique et d'installation électrique EN-60950** en vigueur. La section minimale des conducteurs de ce câble d'alimentation doit être de 0.75 mm^2.
Connecter le câble d'alimentation comme suit :

1. Le câble bleu (neutre) à la borne N.
2. Le câble jaune/vert (terre) à la borne repérée avec le symbole " terre ".
3. Le câble marron (phase) à la borne L.

Note :Une bonne mise à la Terre est indispensable pour obtenir un déparasitage efficace.

Raccordement au réseau téléphonique RTC

Le raccordement au réseau RTC doit être réalisé par un installateur qualifié et sensibilisé aux dangers que peut présenter le réseau téléphonique. L'installation doit être conforme aux exigences des normes téléphoniques en vigueur et respecter les consignes détaillées dans ce paragraphe.

Deux méthodes sont proposées pour le raccordement de l'arrivée de la ligne téléphonique RTC :

Méthode 1
Raccordement sur les bornes **A** et **B " LINE "** de la carte principale de la Galaxy 3, en utilisant un type et une section de câble adéquats.

Méthode 2
Utilisation d'un câble téléphone équipé d'un connecteur type RJ11.

Notes :

1. Il est recommandé que la centrale Galaxy 3 soit raccordée sur **une ligne téléphonique dédiée** à la transmission vers un télésurveilleur. Dans le cas contraire, prévoir son raccordement en tête de ligne.
2. La Galaxy 3 se raccorde uniquement sur une ligne téléphonique de type RTC (analogique)

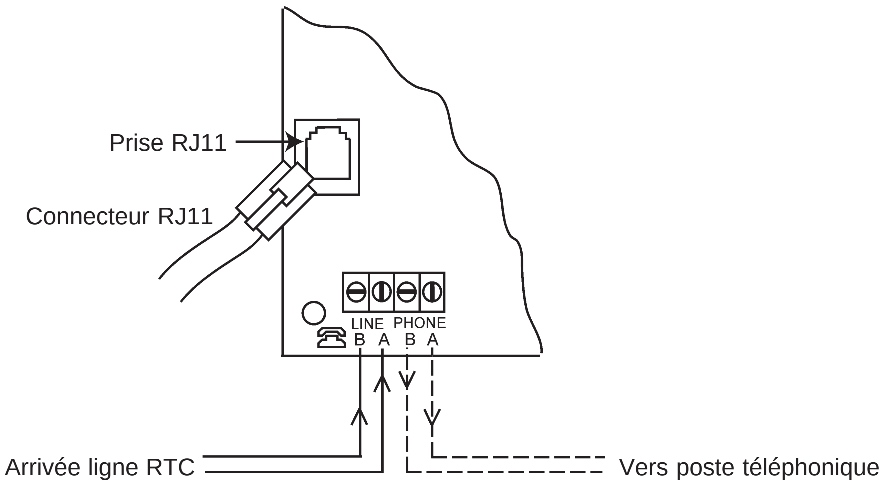


Figure 2-7. Raccordement au réseau téléphonique RTC.

Raccordement d'un périphérique téléphonique

La centrale Galaxy 3 dispose d'une sortie ligne téléphonique. Si des postes téléphoniques ou tout autre appareil sont connectés sur la même ligne téléphone, raccorder ceux-ci à partir des bornes **A** et **B** " **PHONE** ". Se référer à la figure 2-7.

Note : La centrale Galaxy 3 doit **impérativement** être le premier module sur la ligne téléphonique.

Raccordement à un central téléphonique privé (PABX)

La centrale Galaxy 3 peut être raccordée derrière la plupart des PABX analogiques. Néanmoins, le bon fonctionnement de la centrale Galaxy 3 ne peut être garanti du fait des limitations éventuelles du central téléphonique utilisé ou du raccordement effectué.

Surveillance du module Télécom intégré

L'état de fonctionnement du module Télécom intégré est indiqué par le voyant rouge (**LED 1**) de la carte principale de la centrale Galaxy 3.

Etat du voyant LED1	Signification
Toujours éteint	Pas d'alimentation +12Vcc
0,1 sec allumé, 0.9 sec éteint	Communication normale
1 seul clignotement à la fin d'un appel	Transmission OK
Plusieurs clignotements à la fin d'un appel sur alarme	Transmission en défaut
Allumé pendant la connexion avec les logiciels Alarm Monitoring / Galaxy Gold ou avec le centre de messagerie SMS	Communication normale
Clignotement aléatoire pendant connexion avec les logiciels Alarm Monitoring / Galaxy Gold ou avec le centre de messagerie SMS	Communication faible
Clignotements en parallèle aux sonneries sur appel entrant	Appel entrant
1 Clignotement à chaque chiffre composé	Indication normale lors de la composition du numéro de téléphone.

Tableau 2-3. Etat de fonctionnement du module Télécom intégré.

Installation des batteries de secours

Afin d'assurer le fonctionnement de la centrale Galaxy 3 en absence de source d'alimentation principale, installer et raccorder jusqu'à 2 batteries de secours 17Ah à la carte d'alimentation.

> ⚠ N'utiliser que le type de batterie préconisé dans ce manuel. Voir **Annexe C**.
> **RISQUE D'EXPLOSION** si type de batterie installée n'est pas adapté au système.
> Porter une importance particulière à la bonne connexion des batteries à la carte d'alimentation de la centrale en respectant les instructions détaillées dans ce document.

Raccordement des batteries 17 Ah :

1. Orienter la ou les batteries de telle manière que les bornes de connexions soient vers l'avant de la centrale.
2. Raccorder les fils batterie noir et rouge respectivement sur les bornes -BAT et +BAT du connecteur de la carte principale.
3. Fixer les cosses des fils batterie sur la batterie 17 Ah en utilisant des adaptateurs adéquats.
   Note : Bien respecter les polarités.

Alimentation +12Vcc intégrée

La centrale Galaxy 3 est dotée d’une source d’alimentation +12Vcc - intégrée à sa carte principale - permettant l’alimentation du système lui-même et de certains périphériques (dans la limite du courant disponible). Le tableau ci-dessous détaille le libellé, la valeur et la fonction des fusibles équipant la carte principale.

Libellé		Valeur (A)	Fonctions	Type
F1	BATT	1.6	Batterie	5 x 20 mm, Temporisé
F2	BELL	1.0	Sortie alimentation +12Vcc des sorties RIO 0, RIO 1 et Haut-Parleur	5 x 20 mm, Temporisé
F3	AUX2	1.0	Alimentation du bus 2 Sortie alimentation +12Vcc des zones 9 à 16	5 x 20 mm, Temporisé
F4	AUX1	1.0	Alimentation du bus 1 Sortie alimentation +12Vcc des zones 1 à 8 Modules de communication intégrés	5 x 20 mm, Temporisé

Tableau 2-4. Caractéristiques des fusibles équipant la carte principale.

Caractéristiques techniques :

- Détection batterie basse : **11.2 V**
- Protection décharge batterie : **10.5 V**
- Protection des surtensions : **14.7V**
- Courant max. : **2.5 A** avec :
  - Batterie : **1.25 A**
  - Carte principale : **0.25 A**
  - Sorties Auxiliaires +12Vcc : **1.00 A**

D’un point de vue interne, l’alimentation +12Vcc intégrée à la carte principale est divisée en deux parties distinctes. Ce qui permet de s’assurer qu’un courant suffisant est toujours disponible pour la charge de batterie.

Sauvegarde de la programmation

La centrale Galaxy 3 est équipée d’une pile de sauvegarde (type **CR 2025**) sur la carte principale. Celle-ci permet, en l’absence des sources d’alimentation principale et secondaire, de conserver en mémoire la configuration, la programmation et les événements mémorisés (historiques) pendant une durée de **1 an**.

Note : La pile de sauvegarde doit être maintenue en place pendant toute la durée de l’absence des alimentations.

> ⚠ Lors du remplacement de la pile de sauvegarde, s’assurer de ne pas endommager la languette de maintient. Cette dernière doit conserver - en permanence - un appui ferme sur la pile de sauvegarde.

Le remplacement de la pile de sauvegarde est préconisé tous les **5 ans**.

> ⚠ Lors du remplacement de la pile de sauvegarde, s’assurer que la nouvelle pile est bien du même type (**CR 2025**).
> **RISQUE D’EXPLOSION** si le type de pile utilisée n’est pas adapté au système.

Retour aux paramètres usine

Pour effacer complètement la mémoire (programmation, configuration et journaux des événements) et retourner en configuration usine, procéder comme suit :

1. Mettre la centrale Galaxy 3 hors tension (secteur et batterie(s)).
2. Retirer la pile de sauvegarde de son support ou placer un isolant entre la pile et le clip de maintien (feuille cartonnée...)
3. Attendre 1 minute. Puis, remettre la pile de sauvegarde ou retirer l'isolant.
4. Remettre la centrale Galaxy 3 sous tension.

Cette procédure d'initialisation est appelée **redémarrage à froid**.

Bus de communication RS485

La communication entre la centrale Galaxy et les différents périphériques composant le système est assurée par le bus AB (ligne de communication AB). Le protocole de communication est au format RS-485.
La centrale surveille en permanence la communication avec les modules connectés sur la ligne. Une rupture de communication avec l'un des modules provoquera une alarme de type **Autoprotection**.

Configurations du bus RS485

Le système doit **IMPERATIVEMENT** être câblé dans une configuration « résistance fin de ligne ». Cela signifie que le câble provenant de la borne **A** du bus de la centrale Galaxy 3 doit être raccordée sur la borne **A** du premier module puis sur la borne **A** du suivant et ainsi de suite. De même pour la borne B.

Les câblages dits en " étoile " ou en " arborescence " sont interdits.

Raccorder sur le dernier module du bus, une résistance de fin de ligne de 680Ω (fournie).

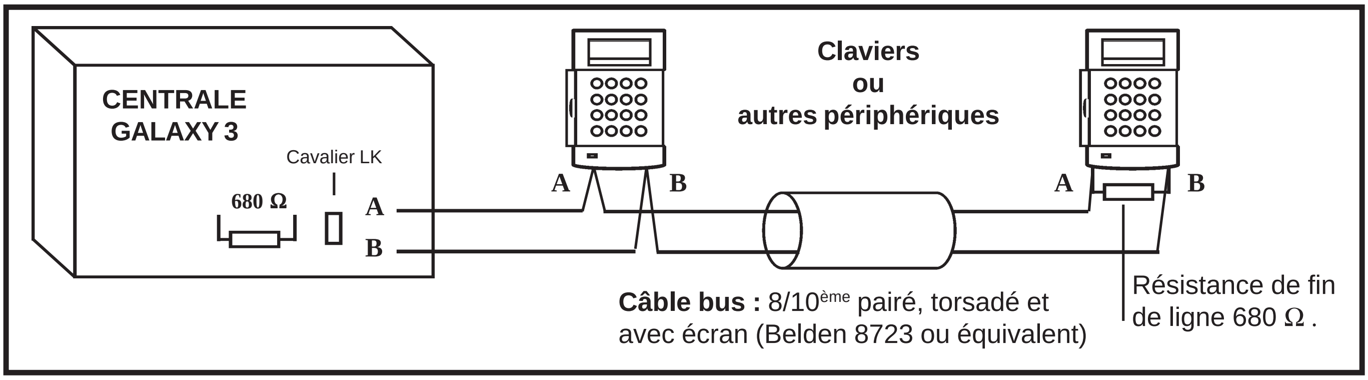


Figure 2-8. Exemple de configuration " Résistance fin de ligne ".

Lorsque cela est requis, il est possible d'avoir **deux départs** du bus AB à partir de la centrale Galaxy 3. Pour cela, le câblage doit respecter ce qui suit :

1. La résistance de fin de ligne de la carte principale ou d'extension Bus doit être désactivée. Pour cela, ouvrir le cavalier associé au bus RS485 concerné. Avec :
   - **Bus A1B1** de la carte principale : **cavalier LK3**
   - **Bus A2B2** de la carte principale : **cavalier LK5**
   - **Bus A1B1** de la carte d'extension Bus : **cavalier LK1**
   - **Bus A2B2** de la carte d'extension Bus : **cavalier LK2**

2. Câbler les deux lignes depuis les bornes A et B du bus de la centrale, conformément à la figure 2-10.
3. Raccorder une résistance de fin de ligne de 680 Ω aux 2 extrémités du bus AB.

Note : Les bus RS485 de la centrale Galaxy 3 sont totalement indépendants, ils peuvent être câblés différemment les uns des autres.

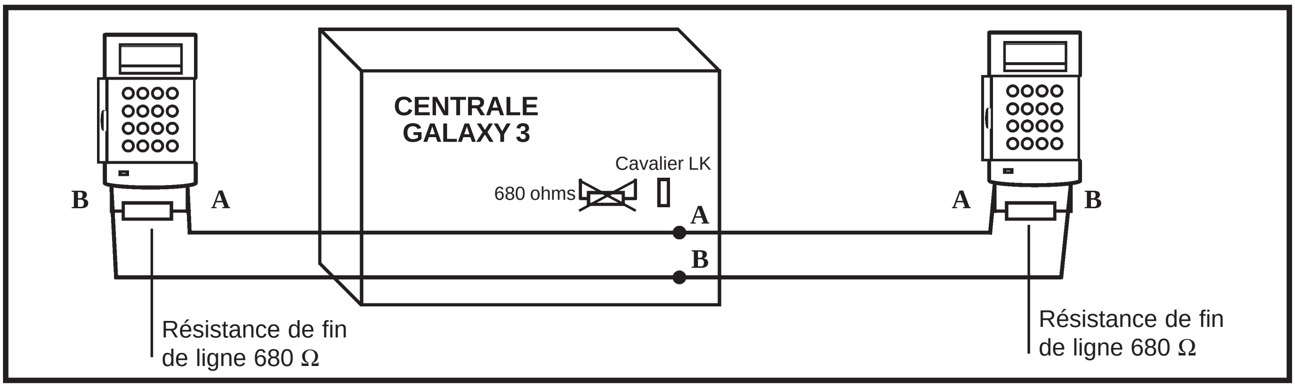


Figure 2-9. Exemple de configuration avec deux départs bus RS485.

Recommandations pour le câblage

La centrale Galaxy 3 est conçue, assemblée et testée en respectant les normes en vigueur en matière de stabilité et d'insensibilité aux perturbations électriques produites par son environnement. Pour assurer au système une communication avec le maximum d'efficacité, il est nécessaire de respecter les recommandations suivantes :

1. Un bus de communication RS485 peut supporter jusqu'à 32 périphériques. Le tableau 2-5 vous en donne le détail <u>par bus</u>.

		Galaxy 3-144	Galaxy 3-520
Claviers	MK VII F	8	8
	dont Keyprox	3 (bus 1) 4 (bus 2)	3 (bus 1) 7 (bus 2, 3, 4)
Module RIO / Smart RIO / RIO RF		8	15 (bus 1) 16 (bus 2, 3, 4)
MAX³		4	8
Module RS232		1 (sur bus 1 uniquement)	1 (sur bus 1 uniquement)
Module Télécom		1 (sur bus 1 uniquement)	1 (sur bus 1 uniquement)
Module Imprimante		1 (sur bus 1 uniquement)	1 (sur bus 1 uniquement)
Module ISDN		1 (sur bus 1 uniquement)	1 (sur bus 1 uniquement)
Module Ethernet		1 (sur bus 1 uniquement)	1 (sur bus 1 uniquement)

Tableau 2-5. Nombre de périphériques par bus.

2. **Tout câblage en étoile ou en arborescence est à proscrire pour des raisons d'immunité aux interférences électromagnétiques.**

3. Le câble utilisé pour réaliser le câblage du bus AB (ligne de communication) doit être **pairé**, **torsadé et disposer d'un écran ou d'un blindage**. Câble conseillé : **Belden 8723 ou équivalent**.

4. Concernant l'alimentation des modules d'extension : **<u>Tenir compte des pertes en ligne.</u>**

5. L'écran du câble doit être raccordé au châssis de la centrale en utilisant les colonnettes filetées comme point de fixation (à proximité des fenêtres de passage de câble) et les adaptateurs « **P-clip** », conformément à la figure 2-10 de la page suivante.

6. Le bus RS-485 (AB) doit disposer d'une résistance de fin de ligne de 680 Ω aux bornes A et B du dernier périphérique.
   Si deux départs bus sont câblés à partir de la centrale Galaxy 3, chacun d'eux verra son extrémité équipée d'une résistance de 680 Ω, et la résistance d'équilibrage (fin de ligne) sur la carte principale ou d'extension Bus sera désactivée par ouverture du cavalier **LK** correspondant. Se référer au paragraphe « **Configurations du bus RS485** » de la page 2-9.
   - **Bus A1B1** carte principale : **LK3**
   - **Bus A2B2** carte principale : **LK5**
   - **Bus A1B1** carte d'extension Bus : **LK1**
   - **Bus A2B2** carte d'extension Bus : **LK2**

7. Il ne peut y avoir **qu'un seul Bus AB dans un même câble**.

8. La tension d'alimentation minimum est de 10.5Vcc, avec **12.5Vcc recommandé**.

9. L'alimentation de la centrale et les alimentations supplémentaires (Smart RIO F ou équivalent) ne doivent pas être mises en parallèles. Seuls les 0V de toutes les alimentations supplémentaires et de la centrale doivent être mis en commun.

10. En cas d'utilisation de Haut-parleur ou de buzzer, s'assurer que les câbles les alimentant ne sont pas dans le câble du bus AB.

11. Dans la mesure du possible, veillez à placer le câble du bus AB à au moins 30cm de tout autre câble et surtout des câbles courant fort.

12. Dans la mesure du possible, veillez à ne pas faire cheminer le câble bus le long des autres câbles sur une distance supérieure à 5m.

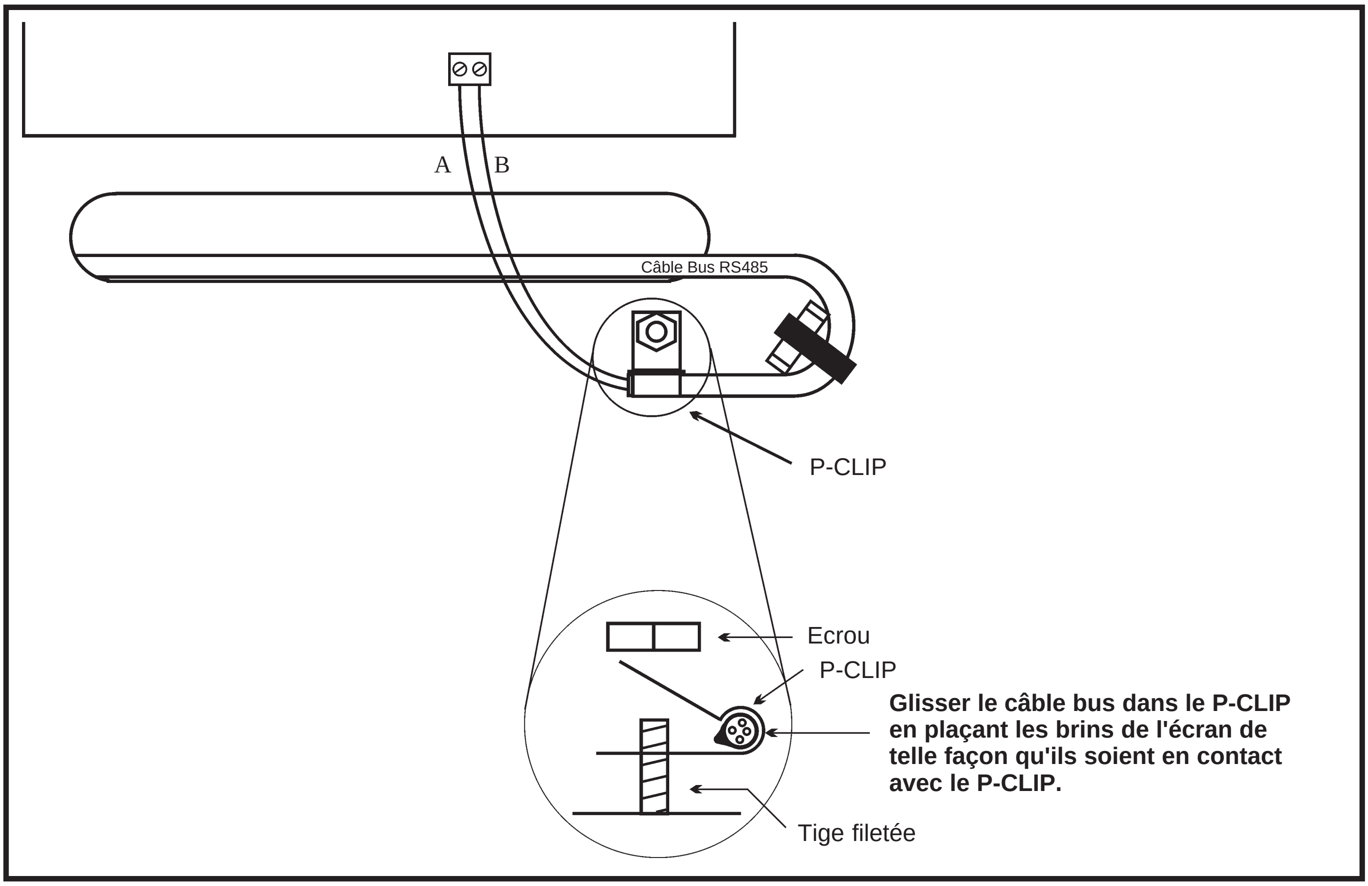


Figure 2-10. Utilisation de l'adaptateur P-CLIP.

Les zones

Par défaut, les zones des centrales Galaxy 3 sont configurées comme suit :

Centrale	Zone 1001	Zone 1002	Autres zones
3-144	Finale/Temporisée	Mixte	Immédiate
3-520	Finale/Temporisée	Mixte	Immédiate

Tableau 2-6. Fonctionnalités des zones des centrales Galaxy 3 (par défaut).

Adressage des zones

Les zones sont identifiées par une adresse à 4 digits, exemples : **1004**, **1056**. Ce chiffre est la combinaison de 3 informations.

Adresse de zone à 4 digits, composée à partir de 3 informations distinctes. Par exemple: **1057**

N° du Bus **1**	**N° du RIO :** **05**	**N° de la zone** **7**
3-144 = **0, 1 ou 2** **3-520** = **0, 1, 2, 3 ou 4**	**3-144** bus 1 : **00 à 08**. bus 2 : **00 à 07**. **3-520** bus 1 : **00 à 15**. bus 2, 3, 4 : **00 à 15**.	N° de la zone = **1 à 8**. Dans cet exemple : Le détecteur qui a pour adresse **1057**, est raccordé sur la **zone 7** du **RIO 05**, lui-même raccordé au **bus 1**.

Tableau 2-7. Adressage des zones.

Adressage des RIOs intégrés à la carte principale

Le dipswitch n° 8 de SW3 permet de configurer les adresses des zones et des sorties des RIOs intégrés à la carte principale de la centrale Galaxy 3.

Dipswitch n° 8 sur OFF (par défaut)

Lorsque le dipswitch n° 8 est positionné sur OFF, les adresses sont :

- RIO 0 Zones : 1001 à 1008 Sorties : 1001 à 1004
- RIO 1 Zones : 1011 à 1018 Sorties : 1011 à 1014

Dipswitch n° 8 sur ON

Lorsque le dipswitch n° 8 est positionné sur ON, les adresses sont :

- RIO 0 Zones : 1001 à 1008 Sorties : 1001 à 1004
- RIO 1 Zones : 0011 à 1018 Sorties : 0011 à 0014

Centrale	Adresses des zones sur carte principale	Nombre de zones sur carte mère	Nombre de RIO	TOTAL zones
3-144	1001 - 1008, 1011 - 1018 (dipswitch n° 8 sur off) 0011 - 0018 (dipswitch n° 8 sur on)	16	8 sur bus 1 8 sur bus 2	144
3-520	1001 - 1008, 1011 - 1018 (dipswitch n° 8 sur off) 0011 - 0018 (dipswitch n° 8 sur on)	16	15 sur bus 1 16 sur bus 2 16 sur bus 3 16 sur bus 4	520

Tableau 2-8. Adressage des zones.

Raccordement des zones

Les zones de la centrale Galaxy 3 peuvent être câblées soit en " boucle équilibrée " (configuration par défaut) soit en " résistance fin de ligne ", avec des résistances dont la valeur peut varier entre 1KΩ, 2.2KΩ ou 4.7KΩ. Se référer au **manuel de programmation IP8-0033**, paramètre **51.46=Résistance**.

Note : Par défaut, le temps de réponse des zones est **< 250 millisecondes**.

Les tableaux ci-dessous détaillent les différents états des zones en fonction du câblage et de la valeur des résistances utilisées.

Etat		C/def.1 - 1 Kohm	C/def.2 - 2.2 Kohms	C/def.3 - 4.7 Kohms
AP. C/Cir	Autoprotection : Court-circuit	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700
Res.Basse	Résistance basse	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200
Fermée	Normal	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500
Res.Haute	Résistance haute	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500
Ouverte	Alarme	1300 - 12000	2700 - 12000	6500 - 19000
Masquée	Antimasque	12000 - 15000	12000 - 15000	19000 - 22000
AP. Ouv	Autoprotection : Circuit ouvert	12000 - ∞	15000 - ∞	22000 - ∞

Tableau 2-9. Câblage en boucle équilibrée : Les différents états de la zone.

Etat		C/def.1 - 1 Kohm	C/def.2 - 2.2 Kohms	C/def.3 - 4.7 Kohms
AP. C/Cir	Autoprotection : Court-circuit	0 - 800	0 - 1800	0 - 3700
Res.Basse	Résistance basse	800 - 900	1800 - 2000	3700 - 4200
Fermée	Normal	900 - 1200	2000 - 2500	4200 - 5500
Res.Haute	Résistance haute	1200 - 1300	2500 - 2700	5500 - 6500
Masquée	Antimasque	1300 - 15000	2700 - 15000	6500 - 22000
Ouverte	Alarme	15000 - ∞	15000 - ∞	22000 - ∞

Tableau 2-10. Câblage en résistance fin de ligne : Les différents états de la zone.

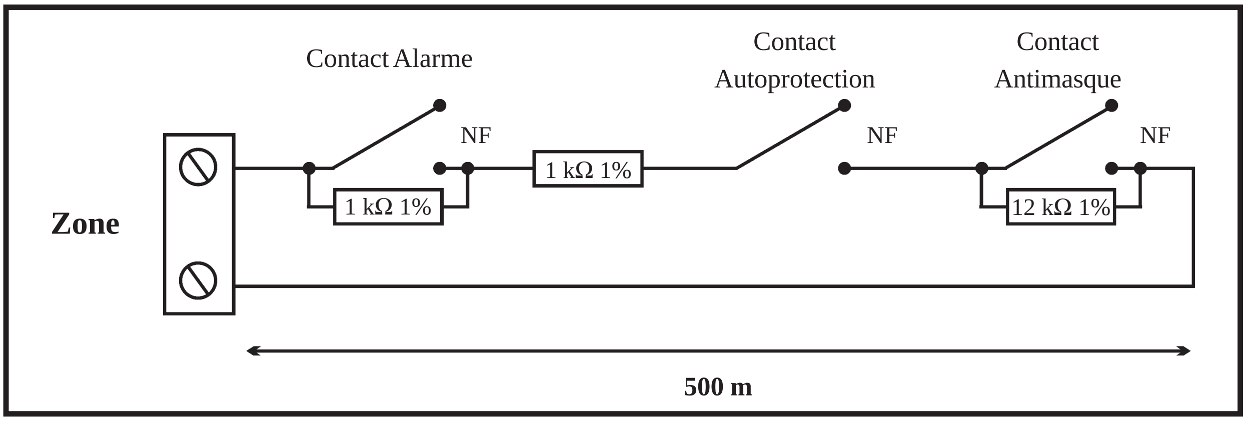


Figure 2-11. Câblage en boucle équilibrée d'un détecteur sur une zone (résistances 1KΩ 1%).

Notes :

1. La longueur maximale de câble entre le bornier de raccordement de la zone et le détecteur ne doit pas excéder **500 mètres**.
2. NF = Normalement Fermé

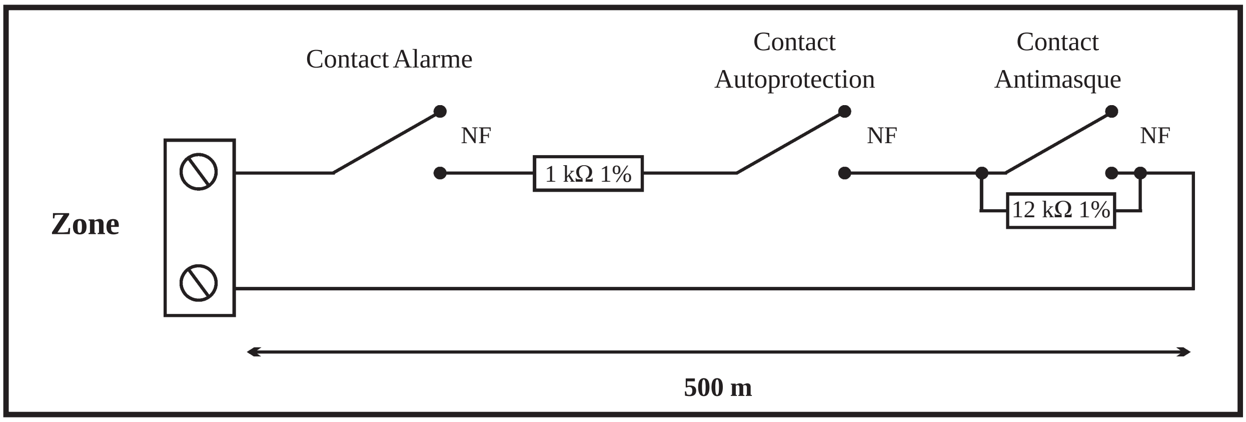


Figure 2-12. Câblage en résistance fin de ligne d'un détecteur sur une zone (résistances 1KΩ 1%).

Raccordement de plusieurs détecteurs sur une zone

Il est possible de raccorder plusieurs détecteurs sur une même zone, conformément à la figure 2-13 ci-dessous. Le nombre maximum de détecteurs sur une même zone est fixé à **10**.

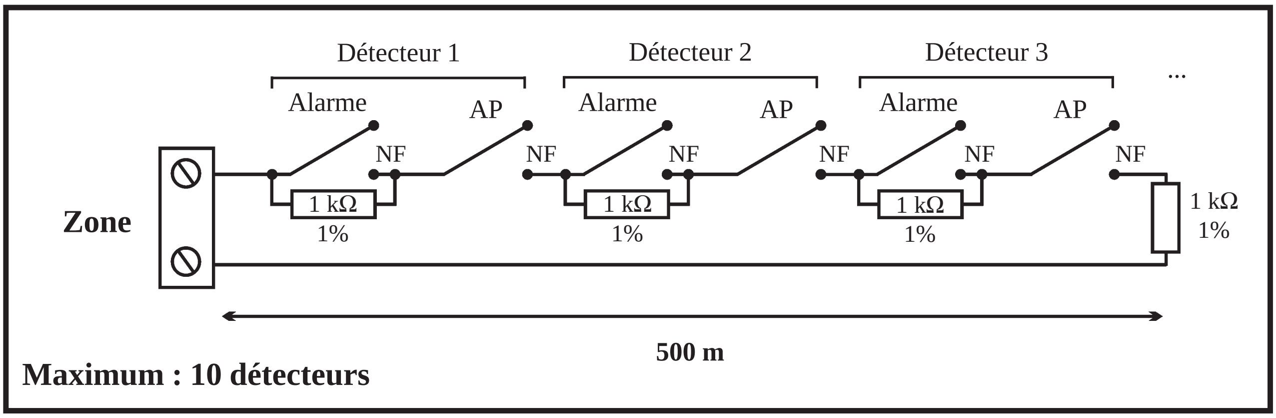


Figure 2-13. Câblage de plusieurs détecteurs sur une même zone.

Si une zone n'est pas utilisée, placer à ses bornes, une résistance de valeur égale à celle programmée (par défaut : 1KΩ 1%).

Raccordement d’un contact à clé (serrure)

Par défaut, les contacts à clé sont à câbler - comme les détecteurs - en « boucle équilibrée » ou « résistance fin de ligne ». Ils peuvent être de type marche/arrêt ou impulsionnel et être utilisées, entre autres, pour réaliser les mises en et hors service de la centrale Galaxy 3. Se référer au manuel de programmation **IP8-0033**, option **52=Progr. Zones**.

Contact à clé type Marche/Arrêt

Lorsqu’un contact à clé marche/arrêt est raccordé sur une zone **09=*Clé** (se référer à l’option **52.09=Clé**), le fonctionnement de la centrale Galaxy est le suivant :

La transition de **1 KΩ** à **2 KΩ** initialise la procédure de mise en service (lancement de la temporisation de sortie). A l’inverse, la transition de **2 KΩ** à **1 KΩ** provoque une mise hors service immédiate du système. Si ce dernier est déjà dans la position finale requise (en service ou hors service), la transition effectuée n’aura aucun effet sur l’état de la centrale. Par exemple, si la centrale Galaxy est hors service, la transition de 2 KΩ à 1 KΩ n’aura pas d’effet. De même, si la centrale Galaxy est en service, la transition de 1 KΩ à 2 KΩ n’aura également aucun effet.

Contact à clé impulsionnel

Lorsqu’un contact à clé impulsionnel est raccordé sur une zone **09=CLE** (se référer à l’option **52.09=CLE**), le fonctionnement de la centrale Galaxy est le suivant :

La transition de **1 KΩ** à **2 KΩ** initialise la procédure de mise en service lorsque le système est hors service et provoque une mise hors service immédiate lorsque le système est en service. La transition de **2 KΩ** à **1 KΩ** - retour à la position initiale - n’a aucun effet sur l’état de la centrale Galaxy 3.

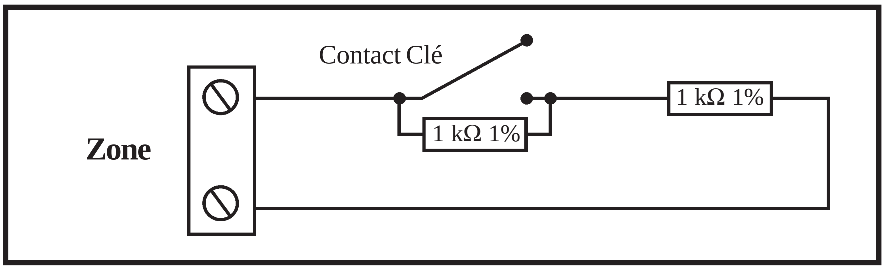


Figure 2-14. Câblage d'un contact à clé en « boucle équilibrée ».

Raccordement d’un bouton poussoir

Par défaut, les boutons poussoirs sont à câbler - comme les détecteurs - en « boucle équilibrée » ou « résistance fin de ligne ». Ils peuvent être de type **NO** (**N**ormalement **O**uvert 1 KΩ à 2 KΩ) ou **NF** (**N**ormalement **F**ermé 1 KΩ à 2 KΩ). La première utilisation du bouton poussoir permet d’initialiser son état.

Note : A la première utilisation du bouton poussoir, le système va requérir une double activation, la première pour initialiser l’état normal et la seconde pour réaliser la fonction programmée.

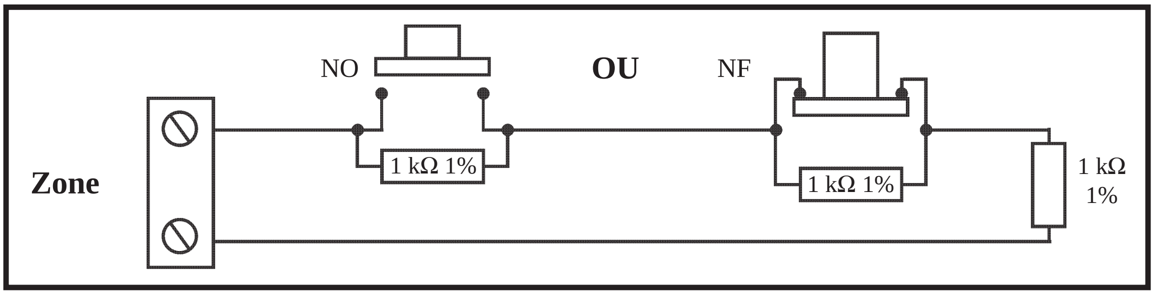


Figure 2-15. Câblage d'un bouton poussoir NO ou NF.

Les sorties

Par défaut, les sorties des centrales Galaxy 3 ont les fonctionnalités suivantes :

Adresse		Fonctionnalité (par défaut)	Type	Caractéristiques techniques	Etat au repos (avec résistance pull up 3k3)
Par défaut	Bus 0 activé				
1001	1001	Sirène	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc hors alarme)
1002	1002	Flash	Relais 1 contact NO/NF Libre de potentiel	Contact relais 30V, 1A	Libre de potentiel
1003	1003	Panique	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc hors alarme)
1004	1004	RAZ	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc au repos)
1011	0011	MES Totale	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc au repos)
1012	0012	Immédiate	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc hors alarme)
1013	0013	Confirm	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc hors alarme)
1014	0014	RAZ	Transistorisé	+12Vcc, 400mA	Positive (+12Vcc au repos)

Tableau 2.11. Caractéristiques des sorties (par défaut).

La polarité de chaque sortie peut être modifiée en utilisant le menu de programmation **53=Prog. Sorties**. Avec :

- **Positive** Sortie normalement **Positive** devenant **Négative** lorsqu'elle est activée.
- **Négative** Sortie normalement **Négative** devenant **Positive** lorsqu'elle est activée.

Adressage des sorties

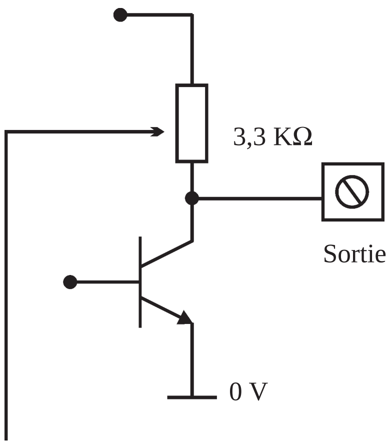
Les sorties sont identifiées par une adresse à 4 digits, exemples : **1004**, **1053**. Ce chiffre est la combinaison de 3 informations.

Adresse de sortie à 4 digits, composée à partir de 3 informations distinctes. Par exemple: **1021**

N° du Bus :	N° du RIO :	N° de la sortie :
1	**02**	**1**
3-144 = **0, 1 ou 2** **3-520** = **0, 1, 2, 3 ou 4**	**3-144** bus 1 : **00 à 08**. bus 2 : **00 à 07**. **3-520** bus 1 : **00 à 15**. bus 2, 3, 4 : **00 à 15**.	N° de la sortie = **1 à 4**.

Tableau 2-12. Adressage des sorties.

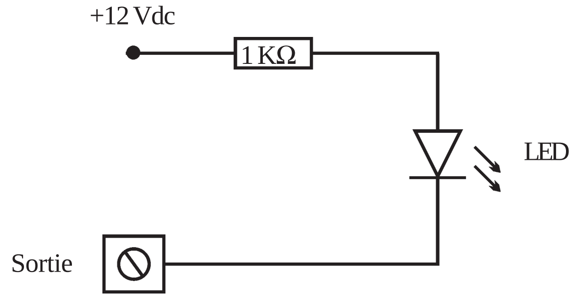
Sortie transistorisée



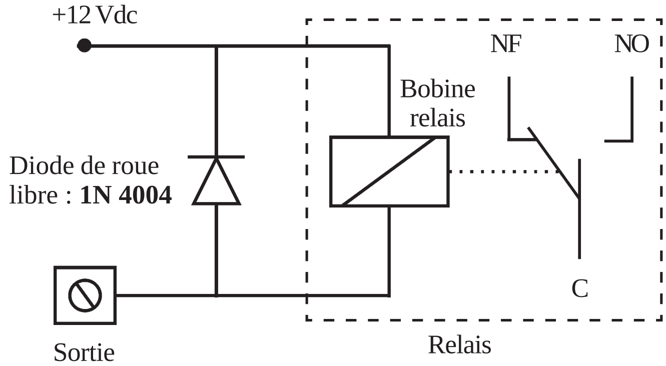
Module RIO : Couper la résistance de pull-up pour obtenir une sortie à collecteur ouvert
Carte principale : placer le dipswitch correspondant sur OFF (voir tableau 2-2).
Smart RIO : ouvrir le cavalier correspondant (voir section 3 : Smart RIO)

Exemples d'utilisation

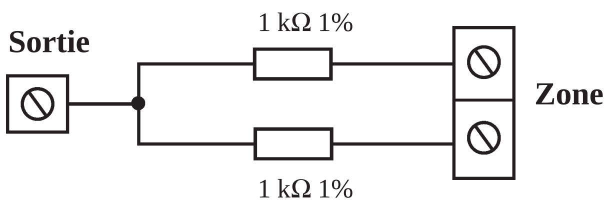
A) Raccordement d'un voyant led



B) Raccordement d'un relais



C) Raccordement d'une sortie sur une zone



Note : La sortie doit être en collecteur ouvert.

Figure 2-16. Configuration interne d'une sortie transistorisée et exemples d'utilisation.

Note : Pour identifier les résistances pull up associées aux sorties, se référer au tableau 2.2 de la page 2-4.

Le relais libre de potentiel est à utiliser pour actionner un système externe qui nécessite une isolation de la tension d'alimentation (libre de potentiel).

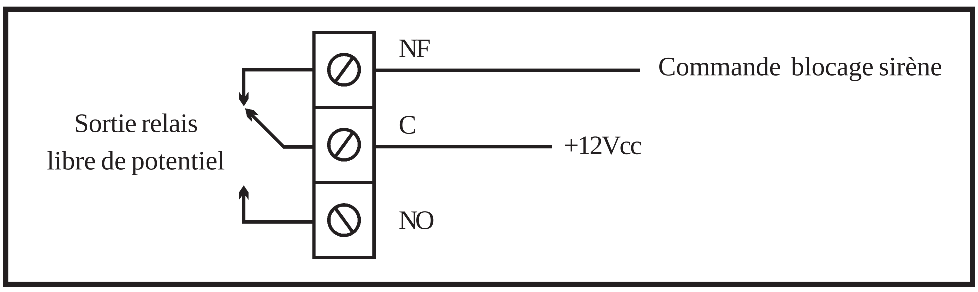


Figure 2-17. Relais libre de potentiel intégré à la carte principale.

Connecteur pour SPI KEY

Le connecteur Flash équipant les centrales Galaxy 3, est à utiliser pour la connexion d’une carte mémoire amovible type SPI KEY (Serial Peripheral Interface KEY).
En connectant la carte mémoire sur le connecteur Flash et par l’utilisation de l’option **71=SPI KEY** (voir manuel de programmation **IP8-0033**), il est possible de copier et/ou charger la programmation entre la centrale Galaxy 3 et la carte mémoire amovible.

Note : Les informations sont stockées dans la carte SPI KEY dans un format indépendant du système. La programmation peut ainsi être transférée dans n’importe quel système Galaxy 3.

La carte mémoire SPI KEY peut également être utilisée pour la mise à jour du software de la centrale Galaxy 3. Pour plus de précisions, se référer au **manuel de programmation IP8-0033**, option **71=SPI KEY**.

SECTION 3 : Périphériques

MODULE RIO F (Remote Input Output)

Compatible avec les centrales Galaxy 3-144 et 3-520. Chaque module RIO F augmente la capacité de la centrale de 8 zones et de 4 sorties.

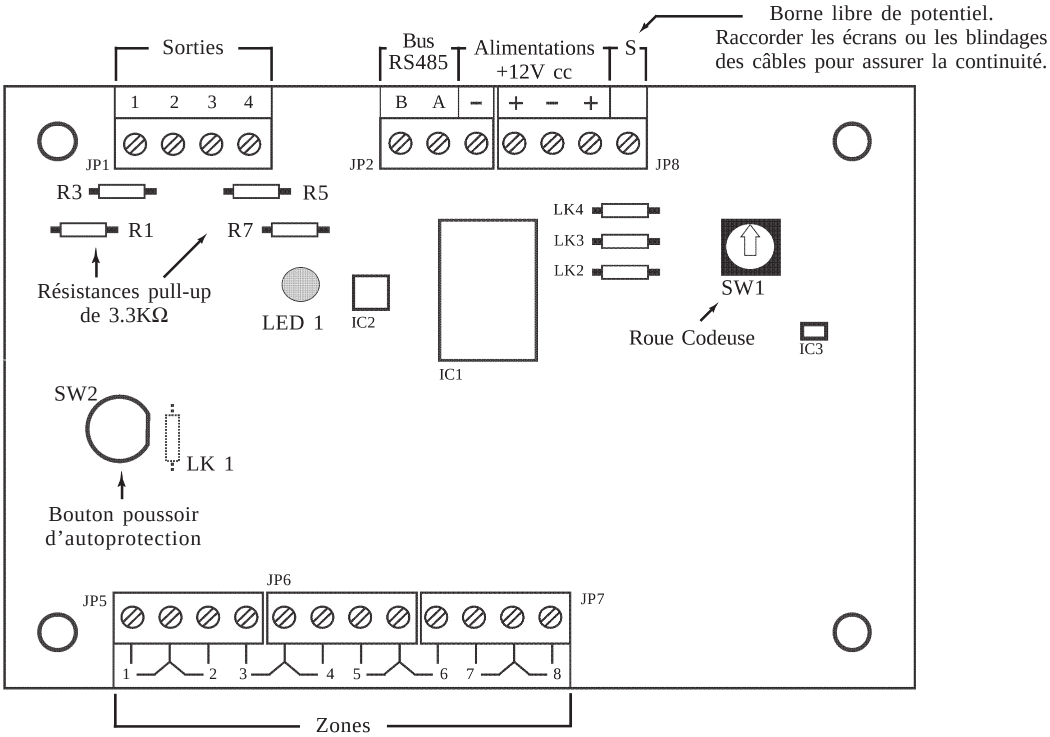


Figure 3-1. Module RIO.

Le module RIO est équipé de quatre shunts LK1, LK2, LK3 et LK4.

LK1 : Strap à réaliser pour neutraliser l'autoprotection du module RIO.
LK2, LK3, **LK4 :** Non utilisés.

Adressage

Le module RIO, avant sa connexion, doit se voir attribuer une **adresse unique**. Cette adresse est fixée par l'intermédiaire de la roue codeuse SW1 (Voir figure 3-1).

Centrale Galaxy	Nombre de RIO (max.)	Adresses valides
3-144	16	1 à 8 (bus 1) 0 à 7 (bus 2)
3-520	63	1 à 9, A à F (bus 1) 0 à 9, A à F (bus 2, 3, 4)

Tableau 3-1. Adresses valides pour modules RIO F.

Deux Smart RIO et/ou RIO ne peuvent avoir la même adresse, par contre un clavier peut avoir la même adresse qu'un Smart RIO ou un RIO.

Raccordement

Attention ! Tout raccordement doit être réalisé **HORS TENSION**.

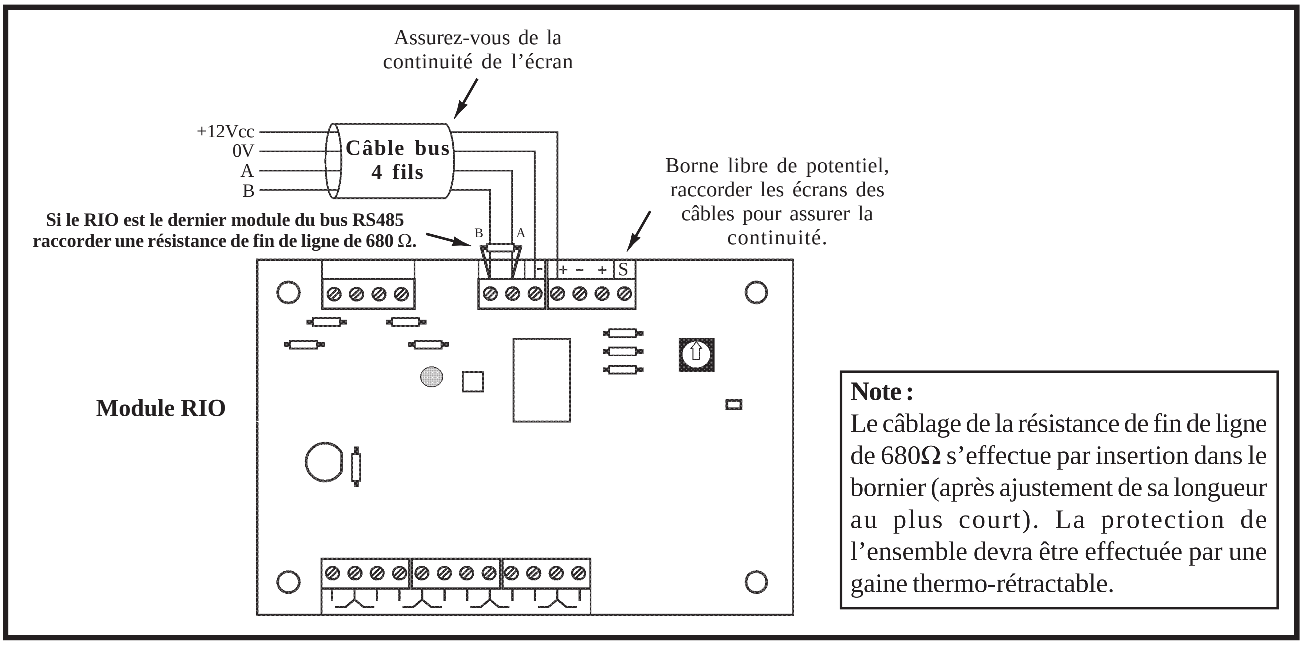


Figure 3-2. Raccordement du module RIO.

Le module RIO requiert une tension d’alimentation comprise entre **10,5Vcc** et **16Vcc** et sa consommation est de **40mA**. Lorsque les pertes en ligne sont trop importantes, le module RIO peut être remplacé par un module Smart RIO.

Raccorder le module RIO comme suit :

- **+12Vcc** : à raccorder sur le +12Vcc de l’alimentation.
- **0V** : à raccorder sur le 0V de l’alimentation.
- **A** : à raccorder sur la borne A du module précédent.
- **B** : à raccorder sur la borne B du module précédent.

Note : Si le module RIO est le dernier module du bus RS485, raccorder une résistance de fin de ligne de 680Ω entre les bornes A et B.

Configuration

A la mise sous tension, la centrale Galaxy 3 recherche et configure tous les modules raccordés sur son bus.

Dans le cas où le module RIO ne serait pas reconnu (la led LED 1 clignote avec une fréquence de 1.5 sec. allumée et 1.5 sec. éteinte), procéder comme suit :

1. S’assurer que l’adresse du module RIO est valide et libre.
2. Accéder au mode installateur :
   Autorisation du Manager : **Code Manager (par défaut : 12345) + Ent + 48 + Ent + Ent + 1 + Ent + Esc + Esc + Esc**
   Accès au mode installateur : **Code Installateur (par défaut : 112233) + Ent**

Le message suivant est affiché :

```
10=MISE EN SERV.
[ent]= Selection
```

3. Appuyer sur **Esc**.
4. Quitter le mode installateur : **Code installateur (par défaut : 112233) + Esc**.
   Après quelques minutes, le clavier affiche le message :

   XX modul ajout
   [<][>]=Consulter

   Le système a reconnu la présence d'un ou de plusieurs modules.
5. Appuyer sur les touches **A>** ou **B<** pour confirmer l'ajout.
6. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir à l'écran d'accueil.

Si ce message n'apparaît pas ou si le module RIO n'apparaît pas dans la liste, cela indique qu'il ne communique pas avec la centrale.

La fréquence de clignotement du voyant rouge LED 1 sur le module RIO indique l'état de la communication entre la centrale Galaxy 3 et le module RIO. Le tableau 3-3 détaille les différentes significations.

Fréquence de clignotement de la Led rouge LED 1	Significations
0.1 sec. Allumée / 0.9 sec. Eteinte	Communication normale.
Toujours éteinte	RIO non alimenté.
1.5 sec. Allumée / 1.5 sec. Eteinte	RIO non configuré par la centrale Galaxy
0.2 sec. Allumée / 0.2 sec. Eteinte	Perte de communication entre le RIO et la centrale Galaxy G3
0.9 sec. Allumée / 0.1 sec. Eteinte	Communication très faible.

Tableau 3-2. Clignotement de la led LED 1 du module RIO.

Zones

Le module RIO est équipé de 8 zones programmables. Ces dernières sont - par défaut - programmées avec la fonctionnalité **03=Immédiate** et sont à câbler en boucle équilibrée.

Sorties

Le module RIO est équipé de 4 sorties programmables. Ces dernières sont transformables en sorties type collecteur ouvert en coupant les résistances de « pull-up » appropriées. Le tableau 3-3 vous en donne le détail.

N° de la sortie	Fonctionnalité par défaut	Résistance de pull-up	Type	Etat au repos	Mode de fonctionnement
1	01=SIR.EXT.	R1	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
2	02=FLASH/SIR	R3	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
3	12=ZONES OK	R5	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Asservie
4	09=MES TOTAL.	R7	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Pulsé : 2sec.

Tableau 3-3. Fonctionnalités et correspondance des résistances pull-up en fonction des sorties.

Se référer à l'annexe C pour connaître les caractéristiques des sorties et des zones.

MODULE RIO RF

Présentation

Le module radio RIO RF permet de connecter une gamme complète de périphériques radio (détecteurs, contacts d'ouverture, télécommandes, détecteurs de chocs, détecteurs de bris de vitre...) sur un système Galaxy 3. Le module RIO RF :

- supporte jusqu'à **32 zones radios** (équivalent à 4 adresses RIO),
- supporte jusqu'à **30 télécommandes**,
- est équipé de **4 sorties transistorisées**.

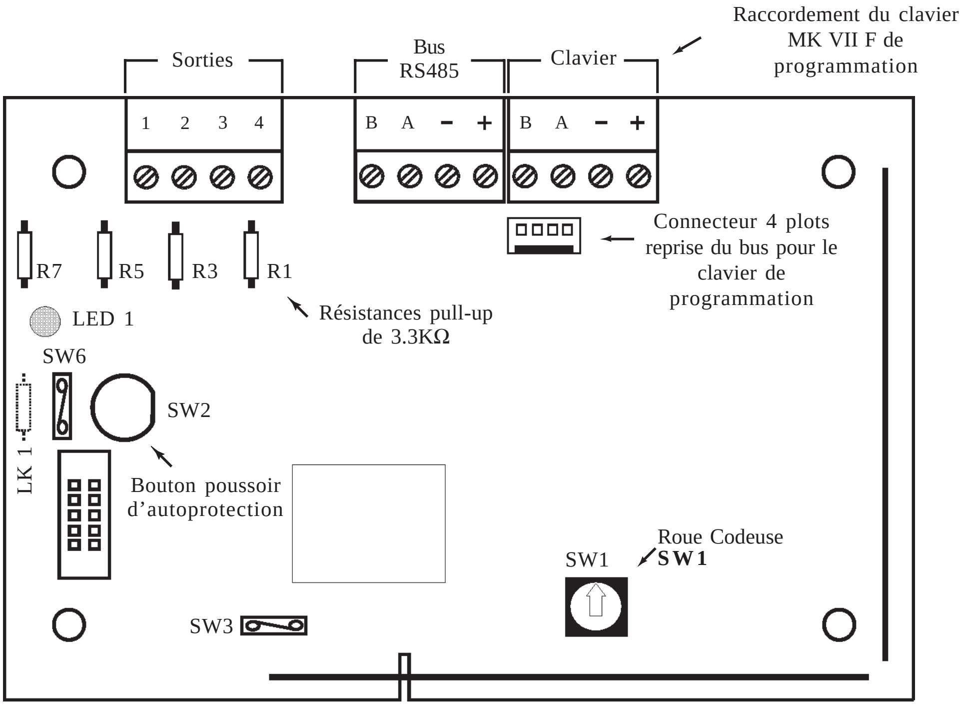


Figure 3-3. Module RIO RF.

LK1 : Strap à réaliser pour neutraliser l'autoprotection du module RIO RF.
SW1 : Roue codeuse (1 à 9, A à F).
SW2 : Bouton Poussoir + Ressort. Autoprotection du module RIO RF.
SW3 : Accès au mode appairage (apprentissage) des périphériques radio
SW6 : Cavalier épingle permettant de neutraliser l'autoprotection du module RIO RF.

Périphériques radio

Le module RIO RF est compatible avec les périphériques radio de la gamme Galaxy 3 série 5800H 868Mhz.

- IRP **5888H** RF
- Contact d'ouverture **5816H**
- Mini contact d'ouverture **5814H**
- Détecteur incendie double technologie **5808H**
- Détecteur bris de vitre double technologie **5852H**
- Détecteur de chocs **5819HS**
- Télécommande 4 boutons **5804H**
- Télécommande Agression/Panique **5802H**

Installation du module RIO RF

Le module RIO RF ne doit pas être exposé aux chutes d’eau et aux éclaboussures, choisir son emplacement dans un endroit sain, ventilé et à l’abri de tous risques d’humidité, à l’intérieur des locaux protégés.

Il est important que le module RIO RF soit éloigné de toute source de perturbations électro-magnétiques (tableau électrique, gaine électrique...), de toute source d’interférences radio (équipements radio...) et de toute source de chaleur.

Caractéristiques de la transmission radio

> ⚠ **Porter une attention particulière à la lecture des points détaillés ci-dessous avant l’installation d’un système radio.**

Plusieurs facteurs peuvent affecter la propagation des ondes radio entre les différents périphériques radio et le module récepteur RIO RF. Les trois facteurs principaux sont :

1. **Les objets métalliques.**
   La présence d’objets métalliques à proximité du module RIO RF ou des périphériques radio peut atténuer la portée des liaisons radio. Porter une attention particulière à ne pas installer les périphériques radio ou le module RIO RF sur des supports métalliques ou à proximité d’un miroir, d’un conduit, d’un grillage à mailles fines...

2. **Nature et épaisseur des murs**
   Les ondes radio peuvent être atténuées lors de la traversée de certains matériaux (bois, plâtre, brique, pierre, béton...), et même réfléchies par les surfaces métalliques (miroir, tôle, grillage à mailles fines...). Cette atténuation varie en fonction de la nature des murs mais également de leur épaisseur.

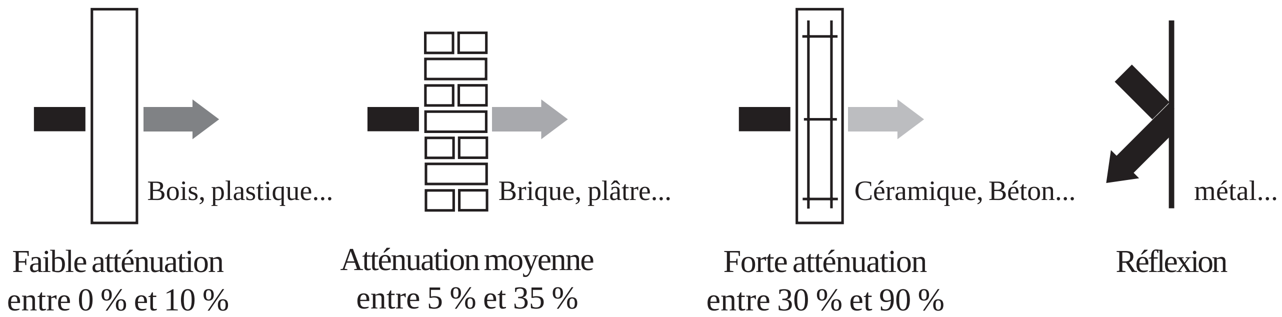


Figure 3-4. Atténuation des ondes radio lors de la traversée de certains matériaux.

3. **Interférences radio et électrique locales**
   Les interférences radio dont la source serait proche des périphériques radio ou du module RIO RF, peuvent rendre inopérant un système sans fil. Porter une attention particulière à ne pas installer les périphériques radio ou le module RIO RF **<u>à moins d’un mètre</u>** d’un équipement électrique, de la base d’un téléphone sans fil...

Tous ces facteurs doivent être pris en considération lors de la planification de l’installation des périphériques radio et du module RIO RF.

Note : Après l’installation du système, il convient de se tenir informé de toutes les modifications sur le site qui pourraient affecter le système radio ou ses performances.

> ⚠ **Il peut exister des sites où l’utilisation d’un système radio est impossible. Ceci en raison d’un ou de plusieurs facteurs pouvant générer des problèmes de compatibilité.**

Contrôle de la portée des liaisons radio

La propagation des ondes radio étant soumise aux caractéristiques de l’environnement (nature et épaisseur des matériaux, présence d’objets métalliques, interférences...) dans lequel le système radio est installé. La portée des liaisons radio entre les différents périphériques et le module RIO RF sera variable.

Aussi, il est recommandé de contrôler, par l’utilisation du mesureur de champ intégré, la puissance du signal radio reçu pour chaque périphérique. Ce contrôle doit être réalisé **avant l’installation définitive** du système radio. Se référer au paragraphe « Mesureur de champ ».

Si le mesureur de champ vous informe que la puissance du signal radio est trop faible pour garantir une bonne fiabilité des liaisons radio, déplacer le périphérique concerné ou le module RIO RF de quelques centimètres.

Raccordement au bus de la centrale Galaxy 3

Attention ! Tout raccordement doit être réalisé **HORS TENSION**.

Le module RIO RF requiert une tension d’alimentation comprise entre **10,5Vcc** et **16Vcc** et sa consommation est de **55mA**.

Raccorder le module RIO RF comme suit :

- **+12Vcc** : à raccorder sur le +12Vcc de l’alimentation.
- **0V** : à raccorder sur le 0V de l’alimentation.
- **A** : à raccorder sur la borne A du module précédent.
- **B** : à raccorder sur la borne B du module précédent.

Note : Si le module RIO RF est le dernier module du bus RS485, raccorder une résistance de fin de ligne de 680Ω entre les bornes A et B.

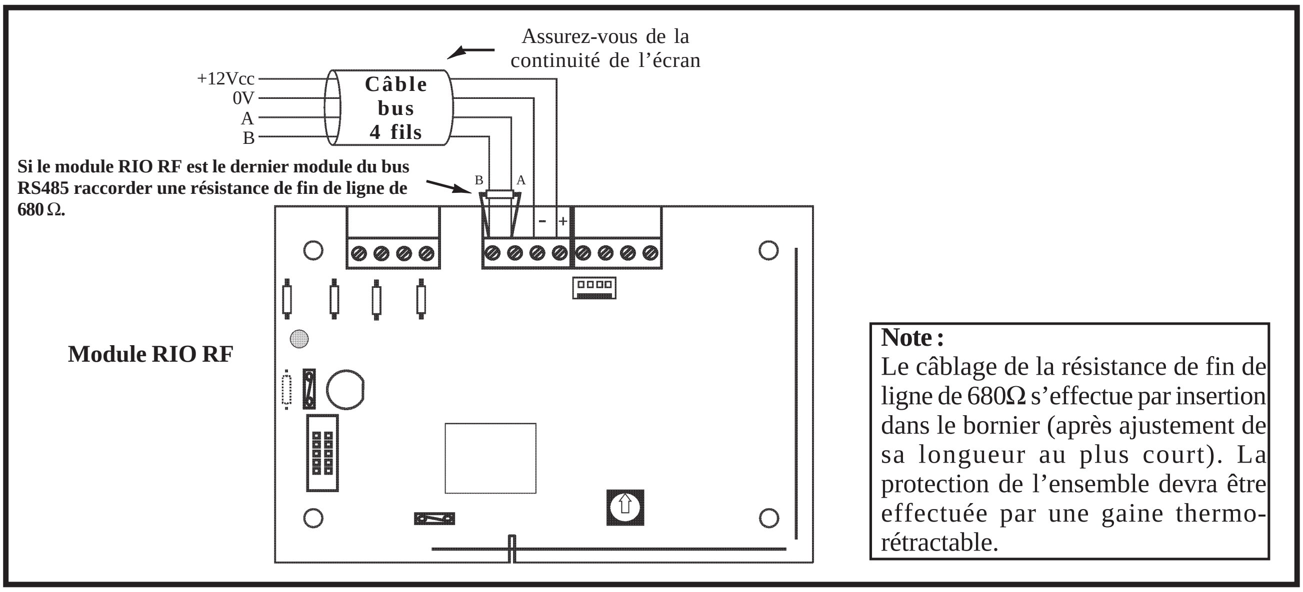


Figure 3-5. Raccordement du module RIO RF au bus de la centrale Galaxy 3.

Sorties

Les 4 sorties transistorisées du module RIO RF sont transformables en sorties type collecteur ouvert en coupant les résistances de « pull-up » appropriées.

N° de la sortie	Fonctionnalité par défaut	Résistance de pull-up	Type	Etat au repos	Mode de fonctionnement
1	01=SIR.EXT.	R1	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
2	02=FLASH/SIR	R3	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
3	12=ZONES OK	R5	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Asservie
4	09=MES TOTAL.	R7	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Pulsé : 2sec.

Tableau 3-4. Fonctionnalités et correspondance des résistances pull-up en fonction des adresses de sorties.

Autoprotection du module RIO RF

L'autoprotection du module RIO RF est actionnée par le bouton poussoir **SW2**. Elle peut être inhibée temporairement en fermant le cavalier épingle **SW6** ou définitivement en plaçant une résistance 0Ω sur **LK1**.

Adressage

Le module RIO RF, avant sa configuration sur le système Galaxy 3, doit se voir attribuer de **1 à 4 adresses uniques** (32 zones radios).

La première adresse - adresse de base - est fixée par l'intermédiaire de la roue codeuse **SW1** (voir figure 3.3). Les 3 suivantes sont : adresse de base + 1, + 2 et + 3. Par exemple, pour un module RIO RF raccordé sur le bus 1, si la roue codeuse est placée sur **0**, les 4 adresses sont **0, 1**, **2** et **3**.

Les 4 adresses du module RIO RF sont sélectionnables. Elles peuvent être activées ou pas, en fonction des besoins sur le site. Une adresse activée = 8 zones radio ajoutées. Se référer à l'option **12=Adresses** du menu de programmation du module RIO RF. Par défaut, seule l'adresse de base est activée.

Notes :

1. Avant de configurer l'adresse de base sur le module RIO RF, assurez-vous que les adresses requises sont bien des adresses valides et uniques sur le système Galaxy 3.
2. L'adresse de base, fixée par la roue codeuse **SW1**, doit être configurée avant le raccordement du module RIO RF à l'alimentation +12Vcc.
3. Les défauts liés au module RIO RF (autoprotection du module...) sont rattachés à l'adresse de base.

Centrale Galaxy	Nombre de RIO RF (max.)	Adresses valides
3-144	16	1 à 8 (bus 1) 0 à 7 (bus 2)
3-520	63	1 à 9, A à F (bus 1) 0 à 9, A à F (bus 2, 3, 4)

Tableau 3-5. Adresses valides pour modules RIO RF.

Deux modules RIO RF, Smart RIO et/ou module RIO ne peuvent avoir la même adresse, par contre un clavier peut avoir la même adresse qu'un module RIO RF, Smart RIO ou un module RIO.

Configuration

A la mise sous tension, la centrale Galaxy 3 recherche et configure tous les modules raccordés sur son bus.

Dans le cas où le module RIO RF ne serait pas reconnu (voyant LED 1 clignote avec une fréquence de 1.5 sec. allumée et 1.5 sec. éteinte), procéder comme suit :

1. Vérifier si l’adresse du module RIO RF est valide et libre.
2. Accéder au mode installateur :
Autorisation du Manager : **Code Manager (par défaut : 12345) + Ent + 48 + Ent + Ent + 1 + Ent + Esc + Esc + Esc**
Accès au mode installateur : **Code Installateur (par défaut : 112233) + Ent**

Le message suivant est affiché :

```
10=MISE EN SERV.
[ent]= Selection
```

3. Appuyer sur **Esc**.
4. Quitter le mode installateur : **Code installateur + Esc**.
Après quelques minutes, le clavier affiche le message :

```
XX modul ajout
[<][>]=Consulter
```

Le système a reconnu la présence d’un ou de plusieurs modules.
5. Appuyer sur les touches **A>** ou **B<** pour confirmer l’ajout.
6. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir à l’écran d’accueil.

Si ce message n’apparaît pas ou si le module RIO RF n’apparaît pas dans la liste, cela indique qu’il ne communique pas avec la centrale.

La fréquence de clignotement du voyant rouge LED 1 sur le module RIO RF indique l’état de la communication avec la centrale Galaxy 3. Se référer au tableau 3-6 pour connaître les différentes significations.

Fréquence de clignotement de la Led rouge LED 1	Significations
0.1 sec. Allumée / 0.9 sec. Eteinte	Communication normale.
Toujours éteinte	Module RIO RF non alimenté.
1.5 sec. Allumée / 1.5 sec. Eteinte	Module RIO RF non configuré par la centrale Galaxy
0.2 sec. Allumée / 0.2 sec. Eteinte	Perte de communication entre le module RIO RF et la centrale Galaxy
0.9 sec. Allumée / 0.1 sec. Eteinte	Communication très faible.

Tableau 3-6. Signification du clignotement de la led LED 1 en fonction de sa fréquence.

Menu de programmation du module RIO RF

Le module RIO RF intègre un mode programmation, structuré en menu. Il permet l'appairage des périphériques radio et la programmation des options de fonctionnement du module RIO RF tel que la Supervision, le brouillage radio (Interférence)...

MENU		
10=PROG MODULE	20=PROG ZONE	30=PROG FOB
11=COLD_START		31=ENREGIS. FOB
12=ADRESSES		32=SUPPRIME FOB
13=INTERFERENCE		33=MODIF. FOB
14=MAX		
15=SUPERVISION		

Tableau 3-7. Options du menu programmation du module RIO RF.

Les informations programmées dans les options sont sauvegardées dans une mémoire non volatile, interne au module RIO RF. Elles sont complémentaires à la programmation de la centrale Galaxy 3.

Accès au mode programmation du module RIO RF

Pour accéder au mode programmation du module RIO RF :

1. S'assurer que la centrale Galaxy 3 est en mode Installateur.
2. Programmer un clavier MK VII F à l'adresse « **0** ».
3. Raccorder ce clavier de programmation, sur le bornier à vis « Clavier » ou sur le connecteur 4 plots, disponibles sur la carte du module RIO RF.

> ⚠ La longueur du câble entre le clavier de programmation et le module RIO RF ne **DOIT PAS** excéder plus de **50 cm.**

Note : L'utilisation de ce clavier de programmation est ponctuelle. Ce dernier pourra être utilisé sur le site après la programmation du module RIO RF.

4. Fermer le clavier de programmation (AP fermée).
5. Fermer le cavalier épingle **SW3**.

Le module RIO RF est maintenant en mode programmation.

Quitter le mode programmation

Pour quitter le mode programmation, ouvrir le cavalier épingle **SW3** et déconnecter le clavier de programmation du module RIO RF.

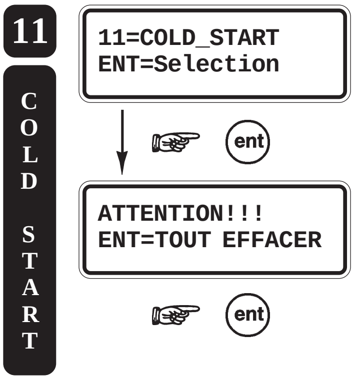
Note : Tous les périphériques radio programmés **DOIVENT** être testés ou, au moins, activés après la sortie du mode programmation, pour assurer la synchronisation de ceux-ci.

Initialisation

Lorsque le module RIO RF est en mode programmation, la première option proposée est le choix de la langue par défaut. Par l'utilisation des touches de navigation **A>** et **B<**, sélectionner la langue requise et valider par la touche **Ent**.

Menu 10=Prog. Module

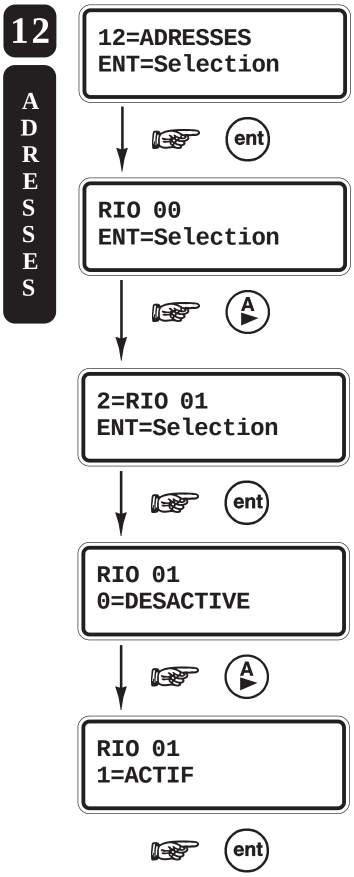
OPTION 11=COLD_START - EFFACER PROG.



L'option **11=COLD_START** permet à l'installateur d'effacer totalement la programmation dans la mémoire du module RIO RF. Ce dernier retrouve alors sa configuration usine.

- Sélectionner l'option par la touche **Ent**, le message « **ATTENTION!!! ENT=TOUT EFFACER** » est affiché.
- Valider par la touche **Ent** pour tout effacer, ou annuler l'opération par la touche **Esc**.

OPTION 12=ADRESSES



L'option **12=ADRESSES** permet l'activation des adresses RIO requises pour l'installation. Une adresse RIO activée = 8 zones radio ajoutées.

Le module RIO RF, avant sa configuration sur le système Galaxy 3, doit se voir attribuer de **1 à 4 adresses uniques** (32 zones radios). La première adresse - adresse de base - est fixée par l'intermédiaire de la roue codeuse **SW1** (se référer à la figure 3-3). Les 3 suivantes sont : adresse de base + 1, + 2 et + 3. Par exemple, pour un module RIO RF, si la roue codeuse est placée sur **0**, les 4 adresses sont : **00, 01**, **02** et **03**.

- Sélectionner l'option **12=ADRESSES** par la touche **Ent**, l'adresse de base du module RIO RF est affichée.
- Par l'utilisation des touches de navigation **A>** et **B<**, sélectionner l'adresse requise et valider par la touche **Ent**.
- Activer ou désactiver cette adresse par les touches **0**, **1**, **A>** ou **B<**.
- Confirmer votre programmation par **Ent**.

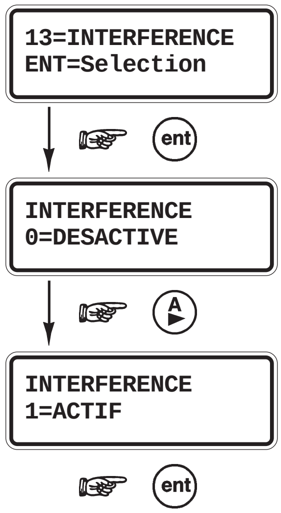
Notes :

1. Avant de configurer les adresses, assurez-vous que celles-ci sont bien valides et uniques sur le système Galaxy 3.
2. Les défauts liés au module RIO RF (autoprotection du module...) sont rattachés à l'adresse de base.

OPTION 13=INTERFERENCE

Définit si le module RIO RF doit transmettre l’information « Interférence - brouillage radio » à la centrale Galaxy 3.

- Sélectionner l’option **13=INTERFERENCE** par la touche **Ent**, la programmation en cours est affichée.
- Par l’utilisation des touches **A>** et **B<**, sélectionner l’état requis et valider par la touche **Ent**.



OPTION 14=MAX

L’option **14=MAX** permet à l’installateur d’activer (**1=ACTIF**) une adresse MAX sur le module RIO RF. Cette adresse MAX est requise si une télécommande est utilisée pour effectuer les mises en et hors service du système.

- **1=No RACINE**

  Définit la racine du numéro MAX qui sera transmis à la centrale Galaxy 3. Ce nombre doit se composer de 5 chiffres aléatoires et être unique sur le système (par exemple : **12345**).

  Les boutons 1 et 2 de la télécommande - lorsqu’ils sont utilisés pour effectuer les mises en et hors service - doivent être identifiés comme les badges, donc être associés à un code à **8 chiffres**. Ce dernier se décompose de la manière suivante :

  - La racine : **5 chiffres**, définit dans cette option.
  - Adresse de la télécommande (1 à 30) : **2 chiffres**.
  - Le numéro du bouton de la télécommande : **1 chiffre**.

  Par exemple : **12345121**

  N° Racine =**12345**, Adresse de la télécommande =**12**, Bouton =**1**.

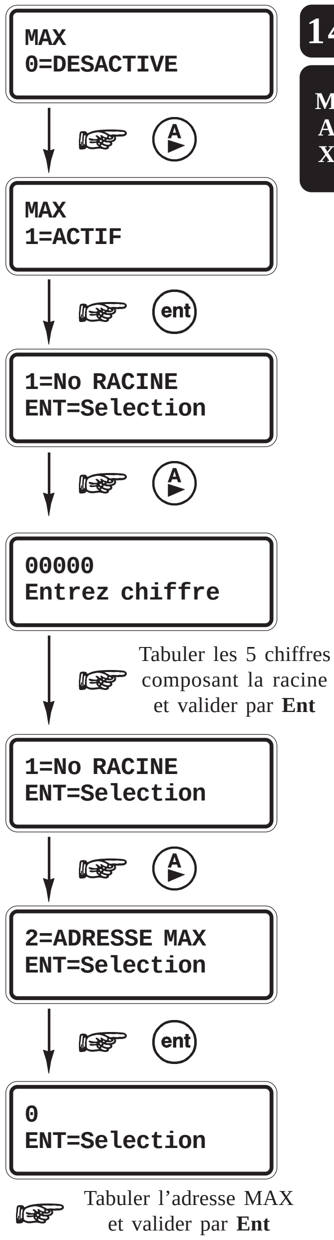
  Ce code à 8 chiffres, qui sera affiché lors du paramétrage de la télécommande (option **33=MODIF FOB**), sera à programmer en lieu et place d’un numéro de badge dans l’option 42.1.07=MAX no. Voir manuel de programmation **IP8-0033**, option **42.1.07=MAX No**.

- **2=ADRESSE MAX**

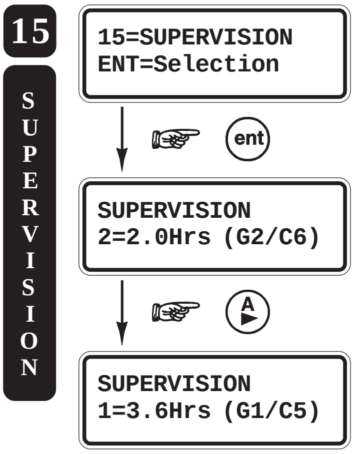
  Définit l’adresse MAX utilisée par le module RIO RF.

  L’adresse MAX - équivalente à celle d’un lecteur de proximité MAX - doit être <u>valide</u> et <u>unique</u> sur le système Galaxy 3.

Note : L’option **MAX** doit être préalablement validée. Voir manuel de programmation **IP8-0033**, option **63.2=MAX**.



OPTION 15=SUPERVISION



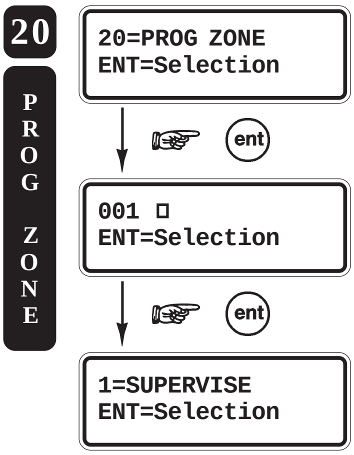
Définit l'intervalle de temps minimum de la Supervision.
Durant cet intervalle, tous les modules radio supervisés doivent avoir émis au moins un signal radio au récepteur, pour signaler leur présence. Dans le cas contraire, une condition d'alarme de type Supervision sera générée.

- Sélectionner l'option par la touche **Ent**, la programmation en cours est affichée.
- Par l'utilisation des touches de navigation **A>** et **B<**, sélectionner l'état requis et valider par la touche **Ent**.

1=3.6Hrs (G1/C5)
2=2.0Hrs (G2/C6) - valeur par défaut.

Menu 20=Prog. Zone

OPTION 20=PROG. ZONE



Permet d'effectuer l'appairage - ou l'apprentissage - des périphériques radio et la programmation des attributs.

- Sélectionner l'option **20=PROG ZONE** par la touche **Ent**, la première zone radio **001** est affichée.
- Pour atteindre les autres zones disponibles sur le module RIO RF, utiliser les touches de navigation **A>** et **B<** ou composer directement les trois derniers chiffres de l'adresse de la zone requise.
- Lorsque la zone à programmer est affichée, appuyer sur la touche **Ent**.

Pour chaque zone, le clavier vous propose la structure de programmation suivante :

20=PROG ZONE
- **1=SUPERVISE**
- **2=CANAL**
- **3=No de SERIE**
- **4=TST SIGNAL**

1=SUPERVISE

Supervisé (par défaut : 0=DESACTIVE)

Définit si la zone sélectionnée doit être supervisée ou pas.
Lorsque **1=ACTIF**, le périphérique radio associé doit émettre au moins un signal radio durant l'intervalle de temps de la supervision, pour signaler sa présence.

```
1=SUPERVISE
ENT=Selection
```

☞ ent

```
SUPERVISE
0=DESACTIVE
```

2=CANAL

Canal ou Boucle (par défaut : 0=Canal 1)

Définit la boucle de détection (ou le canal) du périphérique radio qui sera associée à cette zone. Avec **0=Canal 1** et **1=Canal 2**

La plupart des périphériques radio ne possèdent qu'une seule boucle de détection. Se référer aux notices des périphériques radio pour connaître le nombre de boucle de détection de disponible.

Exemple : le contact d'ouverture **5816H** est équipé de deux boucles de détection. (Contact ILS = Canal 2 et Contact externe = Canal 1).

```
2=CANAL
ENT=Selection
```

☞ ent

```
CANAL
0=CANAL 1
```

☞ A ▶

```
CANAL
1=CANAL 2
```

3=No de SERIE

Numéro de Série

Permet l'appairage - ou l'enregistrement - du périphérique radio sélectionné.

- Sélectionner l'option **3=No de série** par la touche **Ent**.
- Composer les sept chiffres composant le numéro de série du périphérique radio à appairer. Chaque périphérique radio possède un numéro de série unique, identifié sur des étiquettes collées à l'extérieur et à l'intérieur du boîtier.

```
A XXX XXXX
```

Note : S'assurer que le numéro de série et le canal sélectionné (les deux associés) sont bien uniques sur le système.

```
3=No de SERIE
ENT=Selection
```

☞ ent

```
0000000
Entrez chiffre
```

☞ Composer le numéro de série

```
0185667
Entrez chiffre
```

☞ ent

4=TST SIGNAL

Test Signal - Mesureur de champ

Permet la mesure de la puissance du signal radio, pour le périphérique radio sélectionné.

- Sélectionner l'option **4=TST SIGNAL** par la touche **Ent**, le clavier de programmation affiche :

Adresse de la zone — Mode R/OK — Puissance du signal radio reçu en %

```
001    R      0%
▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯
```

Le module RIO RF est dans l'attente d'un signal radio en provenance du périphérique radio sélectionné.

```
4=TST SIGNAL
ENT=Selection
```

☞ ent

```
001    R      0%
▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯
```

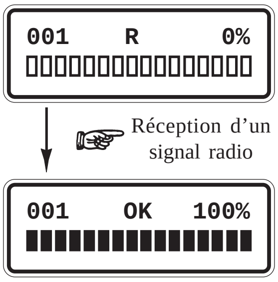
☞ #

```
001    0%     0%
▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯▯
```

L'option **4=TST SIGNAL** propose deux modes d'affichages : le mode **R/OK** et le mode **Diagnostic**. Pour passer d'un mode à l'autre, utiliser la touche dièse (#) du clavier de programmation.

Note : Le choix du mode d'affichage doit être effectué avant la réception d'un signal radio.

Mesureur de champ

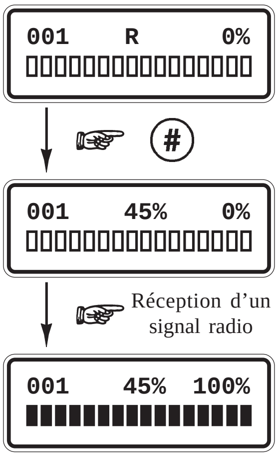


MODE R/OK

En mode **R/OK**, le récepteur du module RIO RF est placé en mode gain réduit, sa sensibilité est diminuée de environ 6 dB, pour tenir compte des conditions les moins favorables.

Lorsqu'un signal radio - en provenance du périphérique radio sélectionné - est reçu avec un niveau satisfaisant, la lettre « **R** » est remplacée par « **OK** ». La valeur de la puissance du signal reçu est alors affichée en pourcentage et sous forme graphique, par l'intermédiaire d'un bargraphe.

Note : Le mode gain réduit est également utilisé par l'option **31=Test Zones**.



MODE DIAGNOSTIC

Dans le mode **DIAGNOSTIC**, le gain du récepteur reste inchangé. Le système remplace la lettre « **R** » par l'affichage en pourcentage du niveau du bruit ambiant ; signal radio de même fréquence : **868.95Mhz**.

Lorsqu'un signal radio - en provenance du périphérique radio sélectionné - est reçu, la valeur de la puissance du signal radio est affichée en pourcentage et sous forme graphique, par l'intermédiaire d'un bargraphe.

Pour garantir un bon fonctionnement du système radio, la différence entre le niveau du bruit ambiant et la puissance du signal radio émis par le périphérique radio, doit être supérieure aux valeurs préconisées dans le tableau 3-8.

Puissance du signal radio émis par le périphérique radio (en %)	100	90	80	70	60
Niveau du bruit ambiant (en %)	85	75	60	50	40
Différence (en %)	**15**	**15**	**20**	**20**	**20**

Tableau 3.8. Valeurs de référence.

Notes :

1. La valeur de la puissance du signal radio affichée est en lecture fixe, sans mise à jour automatique. Pour obtenir un rafraîchissement de la valeur, appuyer sur la touche **Esc** et accéder de nouveau à l'option **4=Tst Signal** par la touche **Ent**.

2. Si le mesureur de champ vous informe que la puissance du signal radio est trop faible pour garantir une bonne fiabilité des liaisons radio, déplacer le périphérique concerné ou le module RIO RF de quelques centimètres.

3. Il est recommandé de réaliser plusieurs mesures et de ne tenir compte que de la valeur la plus faible.

Exemple d'affichage d'une zone programmée :

■ =Détecteur ou télécommande en mémoire

S=Supervision activée / U=Supervision désactivée

D=Détecteur / F=Télécommande

N° de la boucle : L1 ou L2

```
001 ■ S D L1
ENT=Selection
```

Menu 30=Prog. Fob

Cette partie du menu de programmation permet l'appairage et la programmation des télécommandes (**FOB**).

OPTION 31=ENREGIS. FOB

L'option **31=Enregis. Fob** permet l'appairage - ou l'enregistrement - des télécommandes.

- Sélectionner l'option par la touche **Ent**, la première adresse télécommande **01** est affichée.
- Pour accéder aux autres adresses disponibles (1 à 30), utiliser les touches de navigation **A>** et **B<** ou composer directement le numéro de l'adresse requise. Par exemple 12, 10...
  Lorsque l'adresse requise est affichée,
- Confirmer votre choix par la touche **Ent**. Le module RIO RF active le mode auto-apprentissage ; actif pendant **30 secondes**.

Auto apprentissage des télécommandes

- A l'affichage du message « **Pousser 4 tches du Fob** », appuyer simultanément sur les 4 touches de la télécommande.
- Après réception du signal radio, le système sollicite par le message « **Appuyer 1 tche du Fob pour tst** », un nouvel appui d'une touche, pour confirmer la programmation. Le numéro de série de la télécommande est maintenant enregistré dans la mémoire du RIO RF.
- Appuyer sur la touche **Ent** pour continuer.

Si le module RIO RF ne reçoit aucun signal radio pendant la procédure d'auto apprentissage ou si la télécommande est déjà programmée sur le système, respectivement les messages d'erreur « **NON ENREGISTRE** » et « **DOUBLE FOB** » seront affichés.

31 E N R E G I S . F O B

```
31=ENREGIS. FOB
ENT=Selection
```
☞ ent
```
01=FOB 1
ENT=Selection
```
☞ ent
```
POUSSER 4 TCHES
DU FOB
```
☞ Appuyer sur les 4 touches de la télécommande
```
APPUYEZ 1 TCHE
du FOB pour TST
```
☞ Appuyer sur 1 touche de la télécommande
```
FOB ENREGISTRE
ENT = CONTINUER
```
☞ ent

OPTION 32=SUPPRIME FOB

A utiliser pour supprimer les télécommandes.

- Sélectionner l'option **32=SUPPRIME FOB** par la touche **Ent**, la première adresse télécommande est affichée.
- Pour accéder aux autres adresses disponibles (1 à 30), utiliser les touches de navigation **A>** et **B<** ou composer directement le numéro de l'adresse requise. Par exemple 12, 10...
- Lorsque l'adresse requise est affichée, appuyer sur la touche **Ent** pour supprimer la télécommande.
- Confirmer l'opération par la touche **Ent** ; la télécommande est supprimée de la mémoire du module RIO RF.

Pour annuler l'opération, appuyer sur la touche **Esc**.

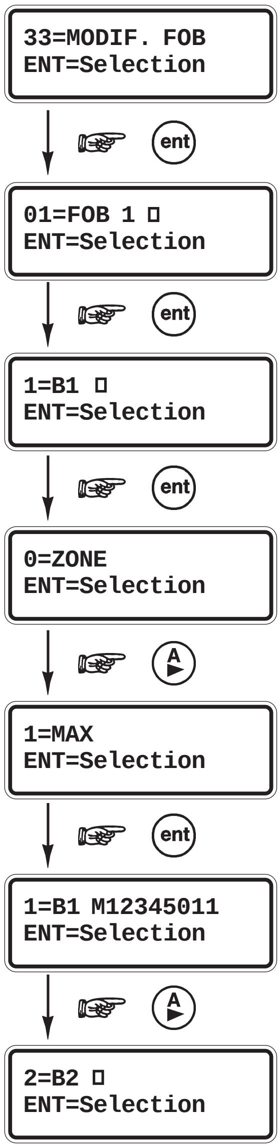
32 S U P P R I M E F O B

```
32=SUPPRIME FOB
ENT=Selection
```
☞ ent
```
01=FOB 1 □
ENT=Selection
```
☞ ent
```
FOB 1
ENT=Supprime
```
☞ ent

OPTION 33=MODIF. FOB

33

MODIF. FOB



L'option **33=MOFID. FOB** permet d'associer les boutons des télécommandes programmées, soit à une zone de la centrale (exemple d'utilisation : ouverture d'une porte, bouton panique, MES/MHS par fonction CLE,...), soit à un badge utilisateur (MES/MHS...).

- Sélectionner l'option par la touche **Ent**, l'adresse de la première télécommande est affichée.
- Pour atteindre les autres adresses disponibles, utiliser les touches de navigation **A>** et **B<** ou composer directement le numéro requis.
- Valider par la touche **Ent**.

Le système propose une programmation distincte pour chaque bouton de la télécommande, avec deux modes de fonctionnement disponibles :

- Les boutons **1** et **2** (respectivement ON et OFF) peuvent être associés soit à une **zone**, soit à un badge utilisateur **MAX**.
- Les boutons **3** et **4** ne peuvent être associés qu'à une **zone**.

> ⚠ Pour effectuer les mises en et hors service à partir d'une télécommande, les boutons **1** et **2** doivent être obligatoirement associés à une adresse MAX. Voir option **14=MAX** de ce menu de programmation pour créer une adresse MAX ; page 3-11.

Lorsque le mode **0=Zone** est sélectionné, choisir parmi la liste des zones disponibles sur le module RIO RF, celle qui sera associée au bouton de la télécommande.

Lorsque le mode **1=MAX** est sélectionné, le clavier de programmation affiche le code qui vous sera demandé lors de la programmation des badges utilisateurs ; option **42.1.07=MAX No** du menu de la centrale Galaxy 3. Pour plus de détails sur le code affiché, se référer à l'option **14=MAX** du menu de programmation du module RIO RF ; page 3-11 de ce manuel.

Exemple de programmation :

- 1=B1 M12345021 — avec **12345021** le numéro MAX.
- 2=B2 M12345022 — avec **12345022** le numéro MAX
- 3=B3 Z031 — le bouton **3** est associé à la zone **X031**.
- 4=B4 — le bouton **4** n'est pas utilisé.

□

Notes :

1. Lorsque les boutons **1** et **2** sont utilisés pour les mises en et hors service (mode **1=MAX**), seule la programmation du bouton **1** (MES) est nécessaire dans la programmation de l'option **42=CODES**. Le bouton **2** est automatiquement associé à la MHS.

2. Une fois programmées, les télécommandes sont mémorisées dans la mémoire non volatile du module RIO RF, et ne peuvent être effacées que par l'utilisation de l'option **32=SUPPRIME FOB**.

Test des périphériques radio

Dans le mode Test zones (option **31=TEST FCT ZONE** du menu général), les périphériques radio testés sont accompagnés de la puissance du signal radio reçue. Information également mémorisée dans le journal des événements.

Brouillage radio (Perturbations radio)

La détection d’un niveau significatif d’interférence radio, durant une période supérieure à **30 secondes**, génère une condition d’alarme de type Perturbations radio et est mémorisée dans le journal des événements.

Fonctionnalités allouées aux télécommandes

Il est de la responsabilité de l’installateur de s’assurer que la programmation des boutons de la télécommande est bien en corrélation avec celle requise par la centrale Galaxy 3.

SMART RIO - P026

Le module Smart RIO **réf. P026** intégre, dans un même boîtier, une carte alimentation +12Vcc supervisée et une carte « unité de contrôle » intégrant un module RIO 8 zones/4 sorties. Il est à utiliser en lieu et place d’un module RIO standard pour pallier aux problèmes d’alimentation (consommations importantes, pertes en ligne...).

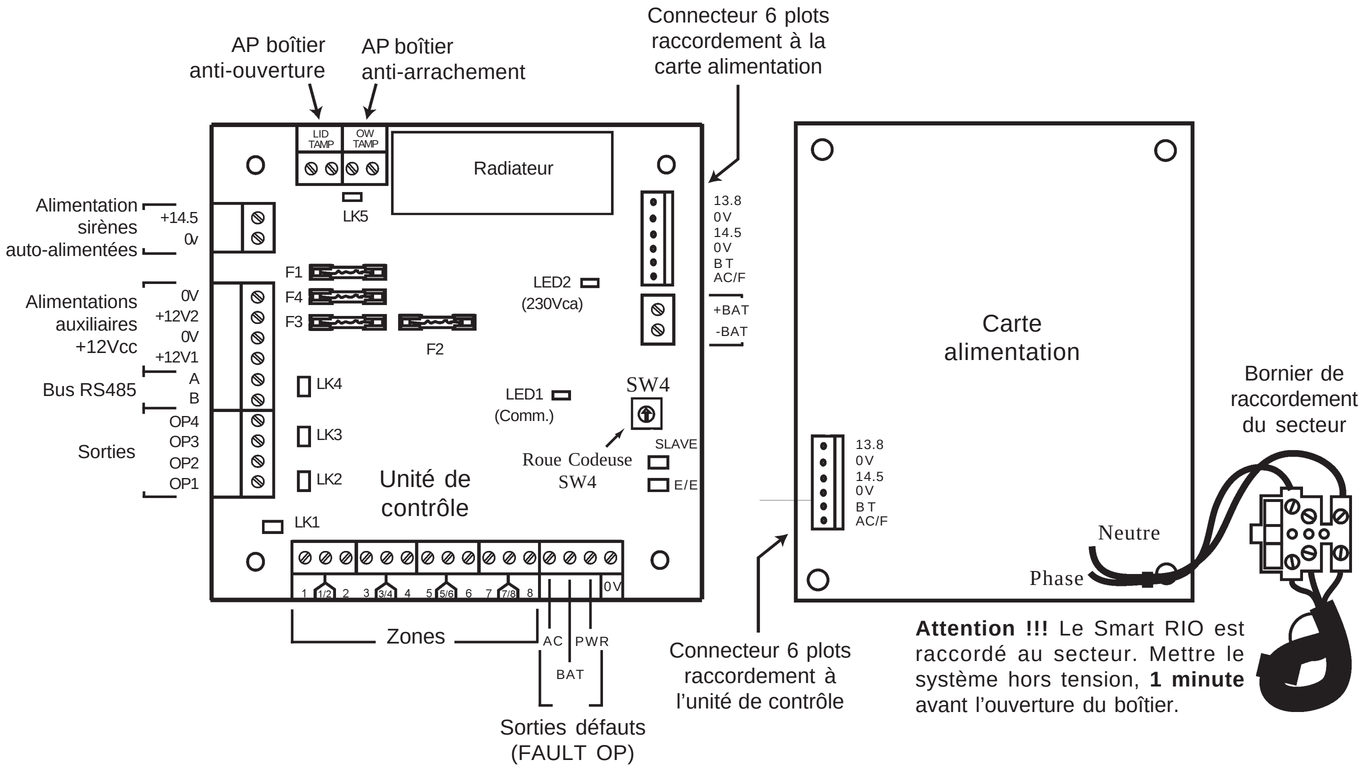


Figure 3-6. Module Smart RIO

Cavaliers **LK 5 :** permet d’inhiber l’autoprotection anti-arrachement, lorsque non utilisée.
Slave et E/E : ne pas toucher.

Sorties défauts **FAULT OP**

- **AC :** Sortie collecteur ouvert. Présence d’un 0V sur défaut secteur.
- **BAT :** Sortie collecteur ouvert. Présence d’un 0V sur batterie basse ou défaut batterie.
- **POWER :** Sortie collecteur ouvert. Présence d’un 0V sur tension basse sur les sorties alimentations auxiliaires +12V1, +12V2 et +14.5V.

Caractéristiques électriques (basées sur l’utilisation d’une batterie 34Ah)

Alimentation principale externe

Type...Secteur
Tension...230 Vca +10% / -15% 50Hz

Alimentation secondaire

Type...Batterie au plomb
Tension...+12V cc nominale
Capacité...2x 17 Ah (minimum 1 batterie de 7Ah).

Bloc chargeur

Courant maximal..3 A (avec 1.4 A dédié aux batteries)

Température de fonctionnement...............................-10° C à +40° C.

Sorties alimentation auxiliaires : Aux 1 et Aux 2

Tension.. +12Vcc +25% / -5%

Courant maximal... 0,75 A sur chacune des sorties auxiliaires.

Sortie +14.5V

Tension.. +14,5Vcc

Courant maximal... 0,15 A (lorsque ce courant est utilisé, les courants Aux1 et Aux2 doivent être réduits d'autant)

Valeur maximale de l'ondulation résiduelle
(en présence de la source principale)............................ <0.25 V crête à crête.

Fusible	Fonctions	Valeur	Type
F1	Sortie +14.5V	500 mA	5 x 20 mm, Temporisé
F2	Batterie	1.6 A	5 x 20 mm, Temporisé
F3	Sortie +12V1	1 A	5 x 20 mm, Temporisé
F4	Sortie +12V2	1 A	5 x 20 mm, Temporisé

Tableau 3-9. Caractéristiques des fusibles.

Installation de la batterie de secours

Afin d'assurer le fonctionnement des périphériques constituant le système Galaxy en l'absence de la source d'alimentation principale (secteur), installer et raccorder jusqu'à 2 batteries 17Ah à la l'unité de contrôle. Il est conseillé de raccorder au minimum une batterie 7Ah.

> N'utiliser que le type de batterie préconisé dans ce manuel.
> **RISQUE D'EXPLOSION** si type de batterie installée n'est pas adapté au système.
> Porter une importance particulière à la bonne connexion des batteries à la carte d'alimentation de la centrale en respectant les instructions détaillées dans ce document.

<u>Raccordement des batteries 17 Ah :</u>

1. Orienter la ou les batteries de telle manière que les bornes de connexions soient vers l'avant de la centrale.
2. Raccorder les fils batterie noir et rouge respectivement sur les bornes **-BAT** et **+BAT** du connecteur de la carte unité de contrôle.
3. Fixer les cosses des fils batterie sur la batterie 17 Ah en utilisant des adaptateurs adéquats.
   Note : Bien respecter les polarités.

Test Batterie

Un test batterie est réalisé automatiquement toutes les heures et manuellement à la sortie du mode installateur. En cas d'absence de l'alimentation principale (secteur), lorsque la tension aux bornes de la batterie devient inférieure à 10V, le système est déconnecté automatiquement pour éviter une décharge totale de la batterie.

Conformité à l'EN50131

Ce produit convient à une utilisation dans un système conçu pour respecter les normes EN50131-1:2004/ PD6662:2004.

Security Grade - 3

Environnement Class - II

Alimentation Type - A

Installation et raccordement au réseau électrique

L'installation et le câblage doivent être réalisés par un **Installateur Qualifié**.
Le module Smart RIO doit être raccordée au secteur 230Vca 50 Hz , conformément aux normes de sécurité électrique **EN-60950**.

> ⚠ Le matériel étant raccordé au secteur 230Vca, il ne doit pas être exposé aux éclaboussures et aux chutes d'eau (ou tout autre fluide). Choisir l'emplacement du Smart RIO dans un endroit sain et bien éclairé - à l'abri de tous risques d'humidité, hors atmosphères chimiques, températures élevées ou de poussières importantes - à l'intérieur des locaux protégés.

Un moyen d'isolation du réseau électrique doit être disponible. Lorsque la phase et le neutre peuvent être identifiés, un fusible de **3A** (max) sera installé sur la phase. Lorsque cette identification ne peut être effectuée, des fusibles **3A** (max) seront installés sur les deux conducteurs.

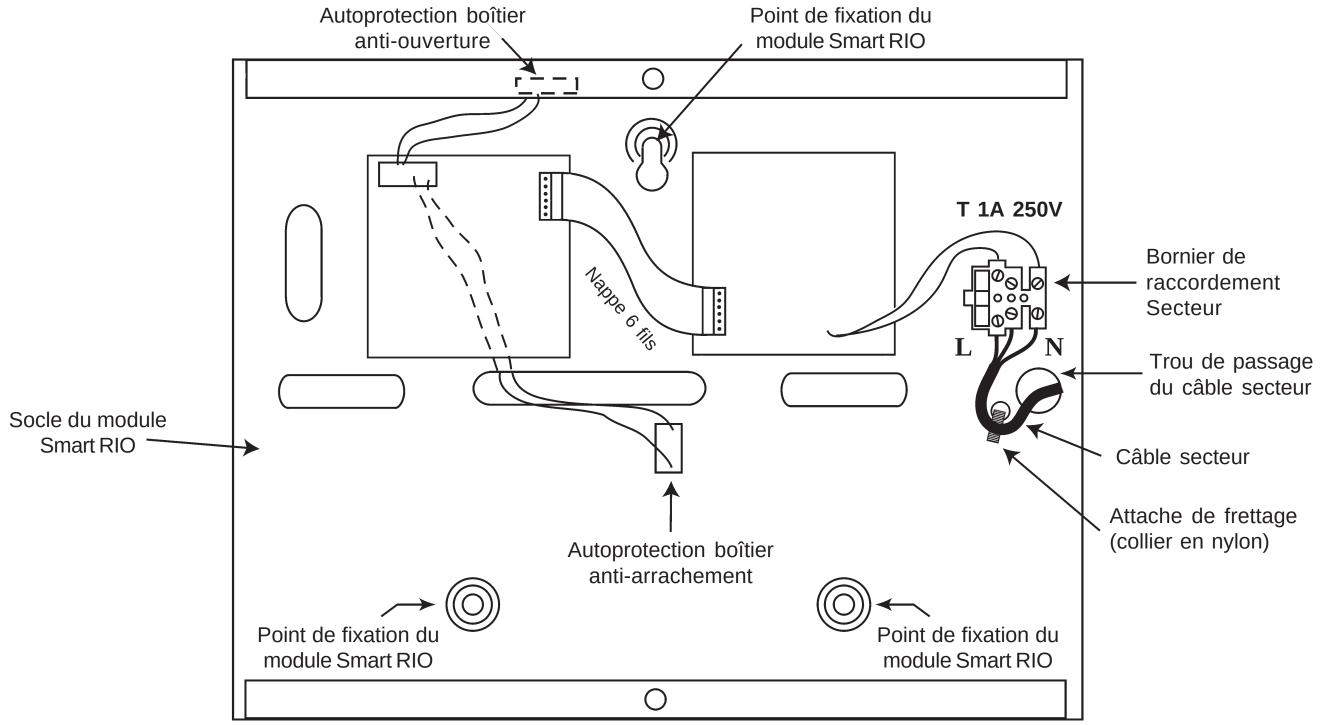


Figure 3-7. Fixation du câble d'alimentation secteur au coffret du module Smart RIO.

Faire entrer le câble d'alimentation secteur au travers de l'ouverture située sur la partie gauche de la base du coffret. Assurer la fixation du câble en utilisant une attache de frettage (collier en Nylon) comme détaillé sur la figure 3-7 et raccorder les 3 fils de l'alimentation principale sans effectuer de boucle et sans passer à proximité des autres câbles d'alarme.

Installer la centrale sur un support plan, en utilisant 3 vis à tête ronde (3x40 mm) aux travers des trous prévus à cet effet (voir figure 3-7).

Le câble d'alimentation doit être à trois conducteurs (phase, neutre et terre) et être en conformité avec les **Règles de sécurité électrique et d'installation électrique EN-60950** en vigueur. La section minimale des conducteurs de ce câble d'alimentation doit être de 0.75 mm^2.
Connecter le câble d'alimentation comme suit :

1. Le câble bleu (neutre) à la borne N.
2. Le câble jaune/vert (terre) à la borne repérée avec le symbole " terre ".
3. Le câble marron (phase) à la borne L.

Note :Une bonne mise à la Terre est indispensable pour obtenir un déparasitage efficace.

Adressage

Le module Smart RIO, avant sa connexion, doit se voir attribuer une **adresse unique**. Cette adresse est fixée par l'intermédiaire de la roue codeuse SW4 (Voir figure 3-6).

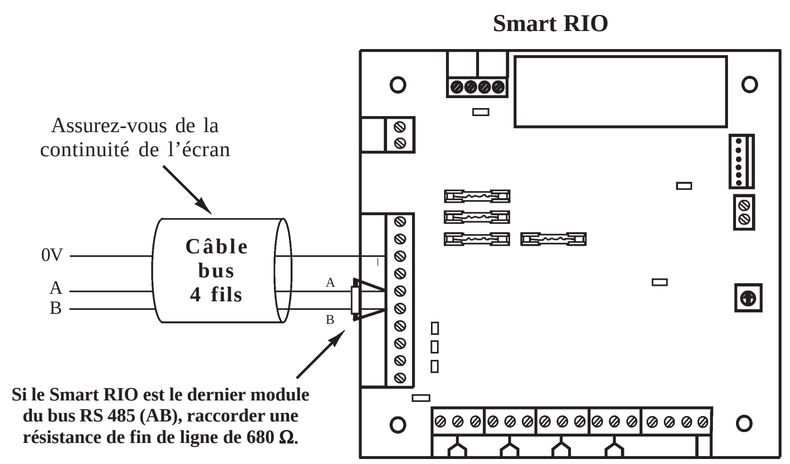
Centrale Galaxy	Nombre de Smart RIO (max.)	Adresses valides
3-144	16	1 à 8 (bus 1) 0 à 7 (bus 2)
3-520	63	1 à 9, A à F (bus 1) 0 à 9, A à F (bus 2, 3, 4)

Tableau 3-10. Adresses valides pour modules Smart RIO.

Deux Smart RIO, RIO et/ou RIO RF ne peuvent avoir la même adresse, par contre un clavier peut avoir la même adresse qu'un Smart RIO, RIO ou RIO RF.

Raccordement

Attention ! Tout raccordement doit être réalisé **HORS TENSION**.



Note :
Le câblage de la résistance de fin de ligne de 680Ω s'effectue par insertion dans le bornier (après ajustement de sa longueur au plus court). La protection de l'ensemble devra être effectuée par une gaine thermo-rétractable.

Figure 3-8. Raccordement du module Smart RIO.

Raccorder le module Smart RIO comme suit :

- **0V** : à raccorder sur le 0V de la centrale Galaxy 3 ou de l'alimentation précédente. Seuls les 0V de toutes les alimentations supplémentaires (Smart RIO ou alimentations supplétives) et de la centrale doivent être mis en commun.
- **A** : à raccorder sur la borne A du module précédent.
- **B** : à raccorder sur la borne B du module précédent.

Note : Si le module Smart RIO est le dernier module du bus RS485, raccorder une résistance de fin de ligne de 680Ω entre les bornes A et B.

Configuration

A la mise sous tension, la centrale Galaxy 3 recherche et configure tous les modules raccordés sur son bus.

Dans le cas où le module Smart RIO ne serait pas reconnu (le voyant LED 1 clignote avec une fréquence de 1.5 sec. allumée et 1.5 sec. éteinte), procéder comme suit :

1. S'assurer que l'adresse du module Smart RIO est valide et libre.
2. Accéder au mode installateur :
   Autorisation du Manager : **Code Manager (par défaut : 12345) + Ent + 48 + Ent + Ent + 1 + Ent + Esc + Esc + Esc**
   Accès au mode installateur : **Code Installateur (par défaut : 112233) + Ent**

Le message suivant est affiché :

```
10=MISE EN SERV.
[ent]= Selection
```

3. Appuyer sur **Esc**.
4. Quitter le mode installateur : **Code installateur (par défaut : 112233) + Esc**.
   Après quelques minutes, le clavier affiche le message :

```
XX modul ajout
[<][>]=Consulter
```

   Le système a reconnu la présence d'un ou de plusieurs modules.
5. Appuyer sur les touches **A>** ou **B<** pour confirmer l'ajout.
6. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir à l'écran d'accueil.

Si ce message n'apparaît pas ou si le module Smart RIO n'apparaît pas dans la liste, cela indique qu'il ne communique pas avec la centrale Galaxy 3.

La fréquence de clignotement du voyant rouge LED 1 sur le module Smart RIO indique l'état de la communication entre la centrale Galaxy 3 et le module Smart RIO. Se référer au tableau 3-11 pour connaître les différentes significations.

Fréquence de clignotement de la Led rouge LED 1	Signification
0.1 sec. Allumée / 0.9 sec. Eteinte	Communication normale.
Toujours éteinte	Smart RIO non alimenté.
1.5 sec. Allumée / 1.5 sec. Eteinte	Smart RIO non configuré par la centrale Galaxy
0.2 sec. Allumée / 0.2 sec. Eteinte	Perte de communication entre le Smart RIO et la centrale Galaxy G3
0.9 sec. Allumée / 0.1 sec. Eteinte	Communication très faible.

Tableau 3-11. Clignotement du voyant rouge LED 1 du module Smart RIO.

Zones

Le module Smart RIO est équipé de 8 zones programmables. Ces dernières sont - par défaut - programmées avec la fonctionnalité **03=Immédiate** et sont à câbler en boucle équilibrée.

Sorties

Le module Smart RIO est équipé de 4 sorties programmables. Ces dernières sont transformables en sorties type collecteur ouvert, en ouvrant le cavalier associé à la résistance « pull-up » appropriée. Le tableau 3-12 vous en donne le détail.

N° de la sortie	Fonctionnalité par défaut	Cavalier associé à la résistance de pull-up	Type	Etat au repos	Mode de fonctionnement
1	01=SIR.EXT.	LK1	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
2	02=FLASH/SIR	LK2	Transistorisé	Positive (+12V hors alarme)	Mémorisé
3	12=ZONES OK	LK3	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Asservie
4	09=MES TOTAL.	LK4	Transistorisé	Positive (+12V au repos)	Pulsé : 2sec.

Tableau 3-12. Fonctionnalités et correspondance des résistances pull-up en fonction des sorties.

Se référer à l'annexe C pour connaître les caractéristiques des sorties et des zones.

MODULE IMPRIMANTE

Le module Imprimante permet une connexion directe entre une centrale Galaxy 3 et le port série d'une imprimante.

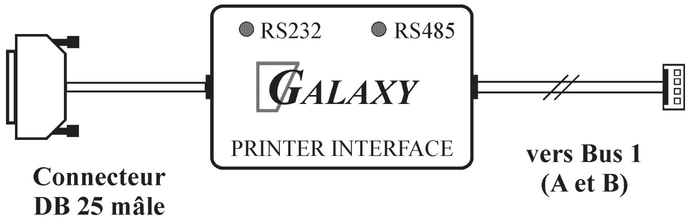


Figure 3-9. Le module Imprimante équipé du connecteur série de type DB25.

Raccordement

Le raccordement du module Imprimante s'effectue **impérativement** sur le bus **1** de la centrale Galaxy 3.

Pour faciliter son raccordement, le module Imprimante est équipé d'un connecteur 4 points pour le raccordement à la centrale Galaxy 3, et d'un connecteur type DB25 pour le raccordement à l'imprimante série.

Note : Pour le raccordement du module Imprimante sur une imprimante équipée d'un connecteur de type DIN 6 broches, voir manuel d'installation du module Imprimante.

Configuration de l'imprimante

L'imprimante doit être configurée comme suit :

Paramètres	Configuration
Bit de Start	1
Bit de stop	1
Bit de données	8
Parité	Aucune
Vitesse de transmission	1200 Bauds

Tableau 3-13. Configuration de l'imprimante.

MODULE TELECOM

Compact, performant et compatible avec toute la gamme Galaxy 3, le module Télécom combine à la fois la fonction de transmetteur digital (vers une baie de télésurveillance) et la fonction modem pour la télémaintenance. Ce module est à utiliser avec une ligne téléphonique de type RTC (analogique).

Dans sa fonction de transmetteur digital, le module Télécom assure la transmission des événements de type alarmes intrusion, alarmes technique, mises en et hors service,... vers une baie ou un PC de télésurveillance. Les protocoles disponibles sont :

- **DTMF (Scantronic)**
- **SIA (niveau 0 à 4)**
- **ID CONTACT**
- **Microtech (protocole propriétaire pour une utilisation avec le logiciel Alarm Monitoring)**
- **SMS (communication en supplément de la transmission vers un télésurveilleur)**

Dans sa fonction modem, il permet la connexion entre une centrale Galaxy 3 et un ordinateur distant type PC équipé du logiciel de télémaintenance et programmation. Le paramétrage ou une prise de contrôle de la centrale sont alors possibles à distance.

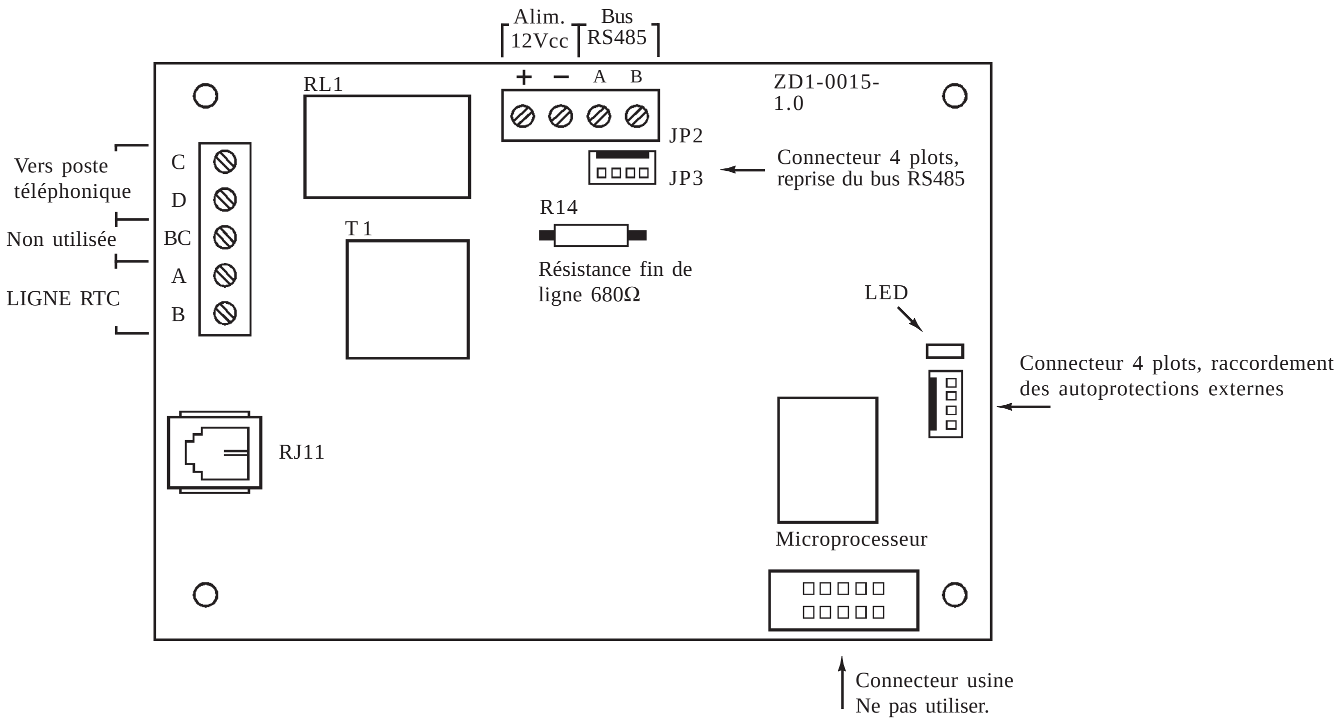


Figure 3-10. Le module Télécom.

> ⚠ **Le raccordement du module Télécom doit être réalisé par un installateur qualifié et sensibilisé aux dangers que peut présenter le réseau téléphonique.**
> **L'installation doit être conforme aux exigences des normes téléphoniques en vigueur et respecter les consignes détaillées dans ce paragraphe.**

Adressage

Le module Télécom est configuré par défaut, et ce n'est pas modifiable, à l'adresse clavier **E**.
Dans le cas où un clavier possèderait l'adresse que va occuper le module Télécom, changer l'adresse du clavier en s'assurant que celle-ci est bien libre et valide.

Raccordement

Le raccordement du module Télécom s'effectue **impérativement** sur le bus 1 de la centrale Galaxy 3 à partir du bornier **JP2**.

Connexion à la ligne téléphonique RTC

L'arrivée de la ligne téléphonique **RTC** doit être raccordée sur les bornes **A** et **B** (voir figure 3.10).
Si des postes téléphoniques ou tous autres appareils sont connectés sur la même ligne téléphone, raccorder ceux-ci à partir des bornes **C** et **D**.

Notes :

1. Le module Télécom se raccorde uniquement sur une ligne téléphonique de type **RTC** (analogique).

2. Le module Télécom doit être installé sur une ligne téléphonique dédiée à la transmission vers un télésurveilleur, et dans le cas contraire en tête de ligne.

Programmation

La programmation du module Télécom s'effectue à partir d'un clavier de l'installation Galaxy 3, en utilisant le menu **56=Communication**.

Notes :

1. La transmission des événements vers une baie de télésurveillance ou un PC distant ne sera possible que si les paramètres **02=No. TEL 1** et **03=CODE CLIENT** sont bien configurés.

2. Le module Télécom est compatible avec la plupart des standards téléphoniques de type PABX. Néanmoins, le bon fonctionnement de la centrale Galaxy G3 ne peut être garanti du fait des limitations éventuelles du central téléphonique utilisé ou du raccordement effectué.

Pour plus d'information sur le module Télécom, se référer au **manuel d'installation et de programmation II8-0079**.

MODULE RS232 - E054

Le module RS232 permet une connexion directe entre une centrale Galaxy 3 et le port série d'un ordinateur de type PC ou d'une imprimante. Il combine les fonctionnalités suivantes :

- Transmetteur digital. Le module RS232 peut assurer la transmission des événements alarmes intrusion, alarmes technique, mises en et hors service,... vers un PC équipé du logiciel adéquat (exemple : superviseur graphique). La transmission sera locale, par l'intermédiaire d'un câble à réaliser. Les protocoles disponibles sont :
  - **SIA (niveau 0 à 3)**
  - **Microtech**

- Interface de communication locale. Le module RS232 permet de connecter la centrale Galaxy 3 à un ordinateur de type PC équipé du logiciel de télémaintenance et programmation. Le paramétrage ou une prise de contrôle de la centrale Galaxy 3 sont alors possibles en local.

- Interface de communication avec une imprimante série, pour une impression au fil de l'eau ou à la demande.

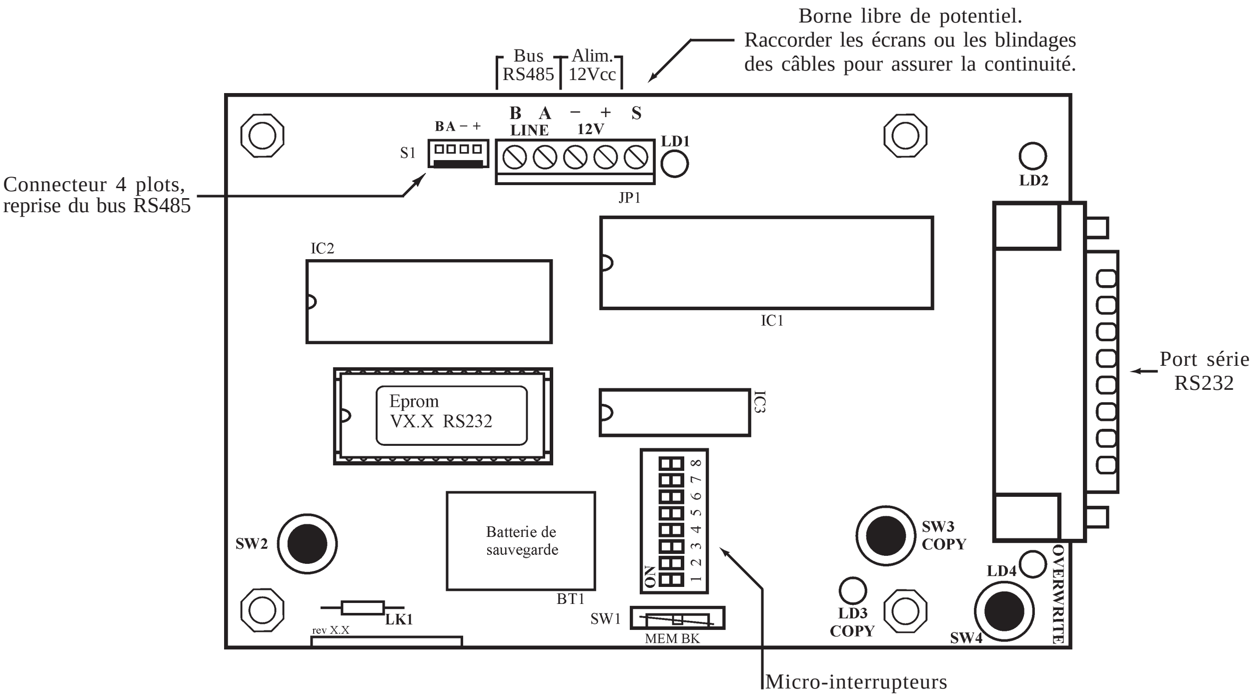


Figure 3-11. Le module RS232.

SW1 : **MEM BK**. Le cavalier épingle doit rester ouvert.
SW2 : Bouton poussoir + ressort : Autoprotection anti-ouverture du module RS232.
Par défaut, l'autoprotection du module RS232 est désactivée. Pour l'activer, couper la résistance **LK1**.
LK1 : A couper pour activer l'autoprotection du module RS232.
LED 1 : Communication entre la centrale Galaxy 3 et le module RS232.
LED 2 : Communication entre le module RS232 et l'ordinateur ou l'imprimante raccordé.

Note : La position des composants sur le module RS232 peut varier en fonction de la révision de la carte PCB.

Adressage

Le module RS232 est configuré par défaut, et ce n'est pas modifiable, à l'adresse clavier **D.**
Dans le cas où un clavier possèderait l'adresse que va occuper le module RS232, changer l'adresse du clavier en s'assurant que celle-ci est bien libre et valide.

Raccordement

Le raccordement du module RS232 s'effectue **impérativement** sur le bus **1** de la centrale Galaxy 3.

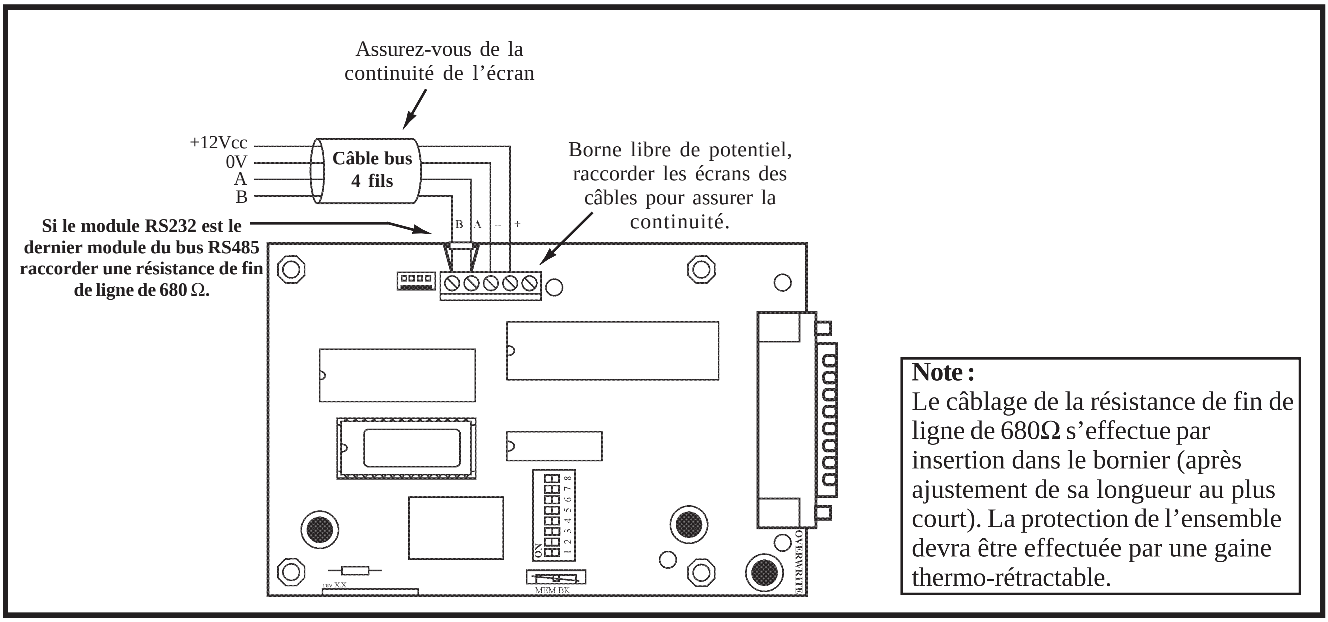


Figure 3-12. Raccordement du module RS232.

Connexion à la liaison série

Les câbles de liaison entre le module RS232 et l'ordinateur ou l'imprimante, ne sont pas fournis et n'existent pas en option. Le tableau ci-dessous vous donne l'ensemble des informations (type de connecteur, attribution des broches...) nécessaires pour la réalisation des différents câbles d'interface série.

Module	RS232	PC	PC	Imprimante	Imprimante
Connecteur	DB25 (femelle)	DB25 (femelle)	DB9 (femelle)	DB6 (mâle)	DB25 (mâle)
N° des broches	02 (TxD)	03 (RxD)	02 (RxD)	03(RxD)	03 (RxD)
	03 (RxD)	02 (TxD)	03 (TxD)	-	-
	04 (RTS)	05 (CTS)	08 (CTS)	-	-
	05 (CTS)	04 (RTS)	07 (RTS)	02 (DTR)	20 (DTR)
	07 (Masse)	07 (Masse)	05 (Masse)	05 (Masse)	07 (Masse)

Tableau 3-13. Plan de câblage des câbles d'interface série.

Configuration du port série

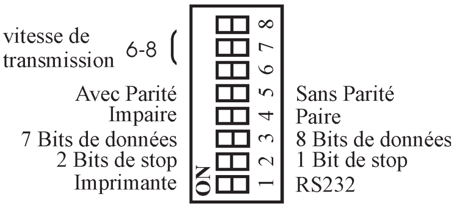


Figure 3-13. Micro-interrupteurs

Micro-interrupteurs		**Position**	
		ON	**OFF**
1	Mode	Imprimante	RS232 (PC)
2	Bit de stop	2	1
3	Bit de données	7	8
4	Parité	Impaire	Paire
5	Parité	Avec parité	Sans parité
6-7-8	Vitesse de transmission	Voir tableau 3-16	

Tableau 3-15. Attribution des micro-interrupteurs.

Vitesse de transmission (en Bauds)	**Position des micro-interrupteurs**		
	6	**7**	**8**
300	OFF	OFF	OFF
600	OFF	OFF	ON
1200	OFF	ON	OFF
2400	OFF	ON	ON
4800	ON	OFF	OFF
9600	ON	OFF	ON
19200	ON	ON	OFF
38400	ON	ON	ON

Tableau 3-16. Position des micro-interrupteurs en fonction de la vitesse de transmission.

Programmation

La programmation du module RS232 s'effectue à partir d'un clavier de l'installation Galaxy 3, en utilisant le menu **56=Communication**.

Pour plus d'information sur le module RS232, se référer au **manuel d'installation et de programmation du module RS232**.

MODULE ISDN (RNIS) - E077

Le module ISDN (RNIS) combine à la fois la fonction de transmetteur digital (vers une baie de télésurveillance) et la fonction modem pour la télémaintenance. Ce module est comparable au module Télécom F, excepté que la ligne téléphonique à utiliser est de type RNIS (Numéris).

Dans sa fonction de transmetteur digital, le module ISDN assure la transmission des événements de type alarmes intrusion, alarmes technique, mises en et hors service,... vers une baie ou un PC de télésurveillance.
Les protocoles disponibles sont :

- **DTMF (Scantronic)**
- **SIA (niveau 0 à 4)**
- **ID CONTACT**
- **Microtech**
- **X.25 Protocole 1** (SIA basé sur un protocole compatible avec la baie de réception **OA BX X.25**)
- **X.25 Protocole 2** (SIA basé sur un protocole compatible avec la baie de réception Alphatronics **RC4000**)

Dans sa fonction modem, il permet la connexion entre une centrale Galaxy 3 et un ordinateur distant type PC équipé du logiciel de télémaintenance et programmation. Le paramétrage ou une prise de contrôle de la centrale sont alors possibles à distance.

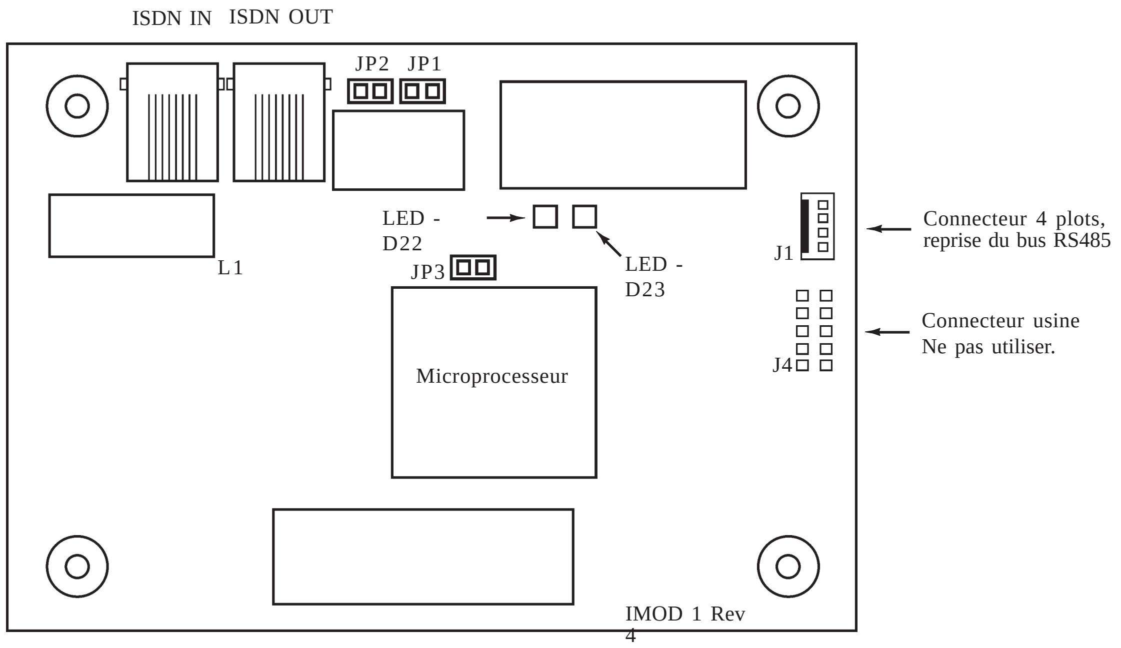


Figure 3-14. Le module ISDN.

Note : La position des composants sur le module ISDN peut varier en fonction de la révision de la carte PCB.

Le module ISDN intègre les options suivantes :

- Toutes les fonctionnalités du module Télécom
- Transmission digitale/Analogique/X.25
- Prise de ligne Hardware et Software
- Détection de défaut de ligne
- Utilisation bidirectionnelle des canaux B et D.

Adressage

Le module ISDN est configuré par défaut, et ce n'est pas modifiable, à l'adresse clavier **C**.
Dans le cas où un clavier possèderait l'adresse que va occuper le module ISDN, changer l'adresse du clavier en s'assurant que celle-ci est bien libre et valide.

Raccordement

Le raccordement du module ISDN s'effectue **impérativement** sur le bus 1 de la centrale Galaxy 3 à partir du connecteur 4 plots **J1**.

Le raccordement du module ISDN doit être réalisé par un installateur qualifié et sensibilisé aux dangers que peut présenter le réseau téléphonique.
L'installation doit être conforme aux exigences des normes téléphoniques en vigueur et respecter les consignes détaillées dans ce paragraphe.

Connexion au réseau RNIS

L'arrivée de la ligne téléphonique **RNIS** doit être raccordée sur le bornier RJ45 **ISDN IN** (voir figure 3.14).
Si d'autres appareils sont connectés sur la même ligne téléphone, raccorder ceux-ci à partir du bornier RJ45 **ISDN OUT**.

Note : Le module ISDN doit être installé sur une ligne téléphonique dédiée à la transmission vers un télésurveilleur, et dans le cas contraire en tête de ligne.

Programmation

La programmation du module ISDN s'effectue à partir d'un clavier de l'installation Galaxy 3, en utilisant le menu **56=Communication**.

Pour plus d'information sur le module ISDN, se référer au **manuel d'installation et de programmation du module ISDN**.

MODULE ETHERNET - E080

Le module Ethernet permet la connexion des centrales Galaxy 3 sur un réseau LAN/WAN (protocoles UDP/IP et TCP/IP). Il combine à la fois la fonction de transmetteur digital (vers une baie de télésurveillance) et la fonction d'interface IP pour la télémaintenance.

Dans sa fonction de transmetteur digital, le module Ethernet assure la transmission des événements de type alarmes intrusion, alarmes technique, mises en et hors service,... vers une baie ou un PC de télésurveillance. Les protocoles disponibles sont :

- **SIA (niveau 0 à 4)**
- **Microtech**

Dans sa fonction d'interface IP, il permet la connexion entre une centrale Galaxy 3 et un ordinateur distant type PC équipé du logiciel de télémaintenance et programmation. Le paramétrage ou une prise de contrôle de la centrale sont alors possibles à distance.

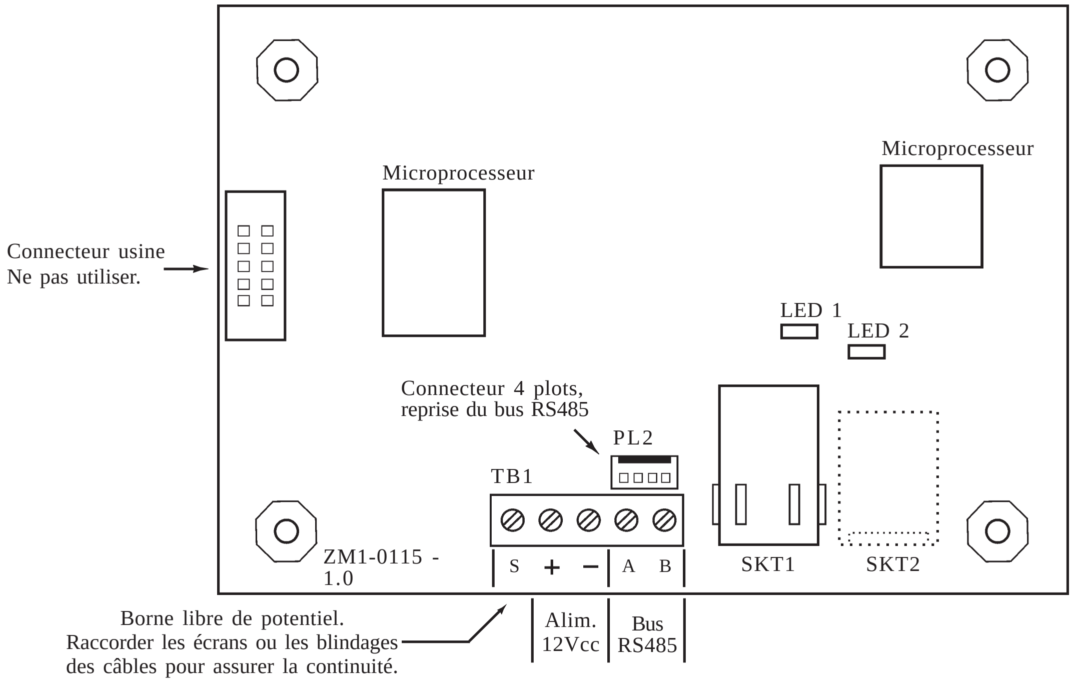


Figure 3-15. Le module Ethernet.

LED 1 : le voyant vert est allumé fixe lorsque le module Ethernet est connecté à un réseau Ethernet.
LED 2 : le voyant jaune clignote lorsque le module Ethernet reçoit ou envoi des informations via le réseau Ethernet.

Note : La position des composants sur le module Ethernet peut varier en fonction de la révision de la carte PCB.

Adressage

Le module Ethernet est configuré par défaut, et ce n'est pas modifiable, à l'adresse clavier **B**.
Dans le cas où un clavier possèderait l'adresse que va occuper le module Ethernet, changer l'adresse du clavier en s'assurant que celle-ci est bien libre et valide.

Raccordement

Le raccordement du module Ethernet s’effectue **impérativement** sur le bus **1** de la centrale Galaxy 3.

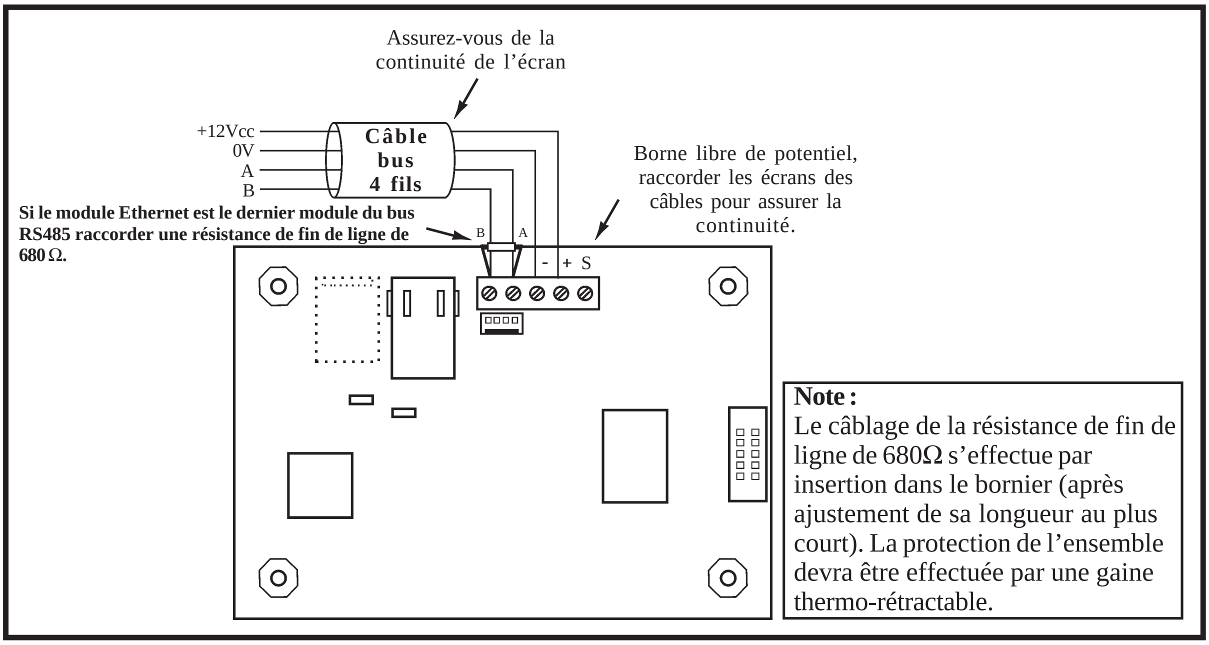


Figure 3-16. Raccordement du module Ethernet.

Connexion au réseau LAN/WAN

Le module Ethernet se raccorde sur un réseau Ethernet 10 Base T supportant les protocoles UDP/IP et TCP/IP à partir du connecteur RJ45 **SKT1** (se référer à la figure 3.15), en utilisant un câble réseau catégorie 5.

Programmation

La programmation du module Ethernet s’effectue à partir d’un clavier de l’installation Galaxy 3, en utilisant le menu **56=Communication**.

Pour plus d’information sur le module Ethernet, se référer au **manuel d’installation et de programmation II8-0080**.

Galaxy Remote Servicing

Le logiciel Galaxy RS (Remote Servicing) intègre les applications suivantes :

- Alarm Monitoring
- Galaxy Gold

Alarm Monitoring

L’application Alarm Monitoring est un logiciel conviviale et très performant, pour la réception et la sauveagrde de tous les événements en provenance des centrales Galaxy (alarmes intrusion, technique, mises en et hors service, contrôle d’accès, défauts...). Il peut être utilisé sur site ou à distance, via une ligne téléphonique RTC ou RNIS, ou un réseau Ethernet.

Galaxy Gold

L’application Galaxy Gold est un logiciel performant et très simple d’utilisation pour la programmation et la maintenance sur site ou à distance via une ligne RTC ou RNIS, ou un réseau Ethernet, des centrales Galaxy.
Le logiciel Galaxy Gold autorise la récupération, la sauvegarde et le chargement des programmations Galaxy, et récupérer les historiques intrusion et contrôle d’accès.

Galaxy User Management

Galaxy User Management est un logiciel destiné aux responsables de la sécurité du site. Il permet d’accéder aux options clé du système, afin de faciliter :

- la récupération des historiques intrusion et contrôle d’accès,
- le changement des périodes de vacances,
- le changement des heures d’été et d’hiver,
- la programmation des codes utilisateurs.

SECTION 4 : Claviers MK VII / KEYPROX

Présentation

Les claviers MK VII / Keyprox installés sur site permettent de commander toutes les fonctions de votre centrale Galaxy 3. Ils sont équipés :

- d’un afficheur LCD rétro-éclairé de 2x16 caractères.
- de 16 touches rétro-éclairées.
- d’un buzzer
- d’un voyant LED témoin d’alimentation.
- d’une autoprotection boîtier
- d’une autoprotection anti-arrachement.
- d’une roue codeuse
- d’un connecteur RS485.

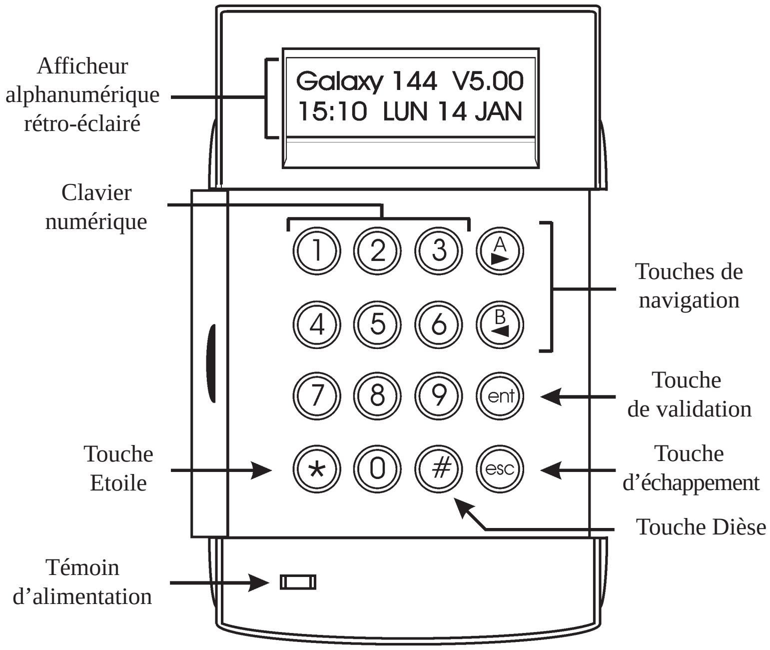


Figure 4-1. Clavier MK VII / Keyprox.

Alimentation

Le clavier MK VII F doit être alimenté par une source +12 Vcc, qui sera fournie soit par la centrale, soit par une alimentation supplétive (Smart RIO).

	Consommation	
Mode	**MK VII**	**Keyprox**
Nominale (rétro-éclairage OFF)	35 mA	75 mA
Rétro-éclairage allumé	55 mA	95 mA
Consommation maximale	90 mA	130 mA

Tableau 4-1. Consommation des claviers MK VII/Keyprox.

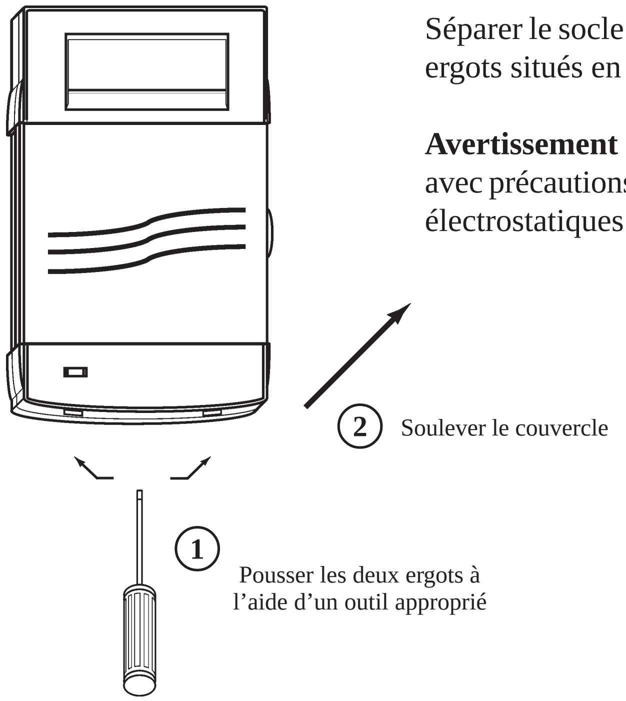
Entretien

Nettoyer périodiquement le clavier à l’aide d’un chiffon doux imprégné d’un détergent neutre (sans solvant).

Recommandations

Maintenir le couvercle du clavier fermé en dehors de toute manipulation, ceci afin de le protéger d’éventuels chocs, et inciter les utilisateurs à changer fréquemment leur code.

Ouverture des claviers



Séparer le socle de la face avant, en exerçant une poussée sur les deux ergots situés en bas du clavier, à l’aide d’un outil approprié.

Avertissement : lorsque celui-ci est ouvert, manipuler sa face avant avec précautions afin d’éviter toutes destructions dues à des décharges électrostatiques.

Figure 4-2. Ouverture des claviers MK VII.

Adressage

Les claviers MK VII/Keyprox, avant leur connexion, doivent se voir attribuer une **adresse unique**. Cette adresse est fixée par l’intermédiaire de la roue codeuse SW1 située à l’arrière des claviers.
Se référer au tableau 4-2 pour connaître les adresses valides.

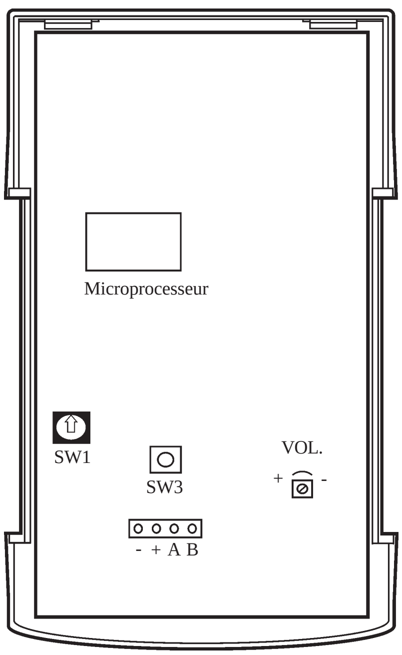


Figure 4-3. Clavier MK VII ouvert

		Claviers MK VII F		Claviers Keyprox	
Centrale	**Bus**	**Poss.**	**Adresses**	**Poss.**	**Adresses**
3-144	1 2	8 8	0 - 2, B - F 0 - 6, F	3 4	0 - 2 0 - 3
3-520	1 2, 3, 4	8 8	0 - 2, B - F 0 - 6, F	3 7	0 - 2 0 - 6

Tableau 4-2. Adresses valides pour les claviers

Notes :

1. Tout changement d’adresse sur le clavier doit être réalisé **<u>HORS TENSION</u>**.
2. Deux claviers ne peuvent avoir la même adresse, par contre un Smart RIO ou un module RIO peut avoir la même adresse qu’un clavier.
3. Sur le bus 1, si les modules RS232, Ethernet, ISDN et Télécom sont présents sur le système, respectivement les adresses **D**, **B**, **C** et **F** ne pourront pas être utilisées par des claviers MK VII/Keyprox.

Installation des claviers MK VII / Keyprox

1. Placer le socle du clavier sur le mur et pointer les 3 points de fixation ainsi que celui de la vis d'autoprotection.

2. Préparer le mur pour la fixation du clavier.

3. Positionner le câble bus en utilisant les différents passages disponibles et fixer solidement le socle du clavier sur le mur à l'aide de **3 vis Ø4 mm à tête plate**.
   Positionner la vis d'autoprotection **(1 vis Ø2 mm à tête plate)** sur la cale prédécoupée.

4. Sélectionner l'adresse du clavier par l'utilisation de la roue codeuse SW1. Se référer au paragraphe « Adressage ».

5. Faire le raccordement du câble bus sur le bornier 4 points débrochable (bornes A, B, +12Vdc et 0V identifiées sur le socle et le circuit électronique). Tout raccordement doit être réalisé **HORS TENSION**.

   Note : Si le clavier MK VII est le dernier module du bus, placer la résistance de fin de ligne de 680 Ω entre les bornes A et B.

6. La porte du clavier est réversible permettant ainsi son ouverture vers la droite ou vers la gauche. Positionner la porte suivant le côté d'ouverture désiré et rassembler le clavier en positionnant tout d'abord les clips supérieurs et en terminant par les deux ergots situés en bas.

   Note : Toute modification sur la porte doit être réalisée clavier désassemblé.

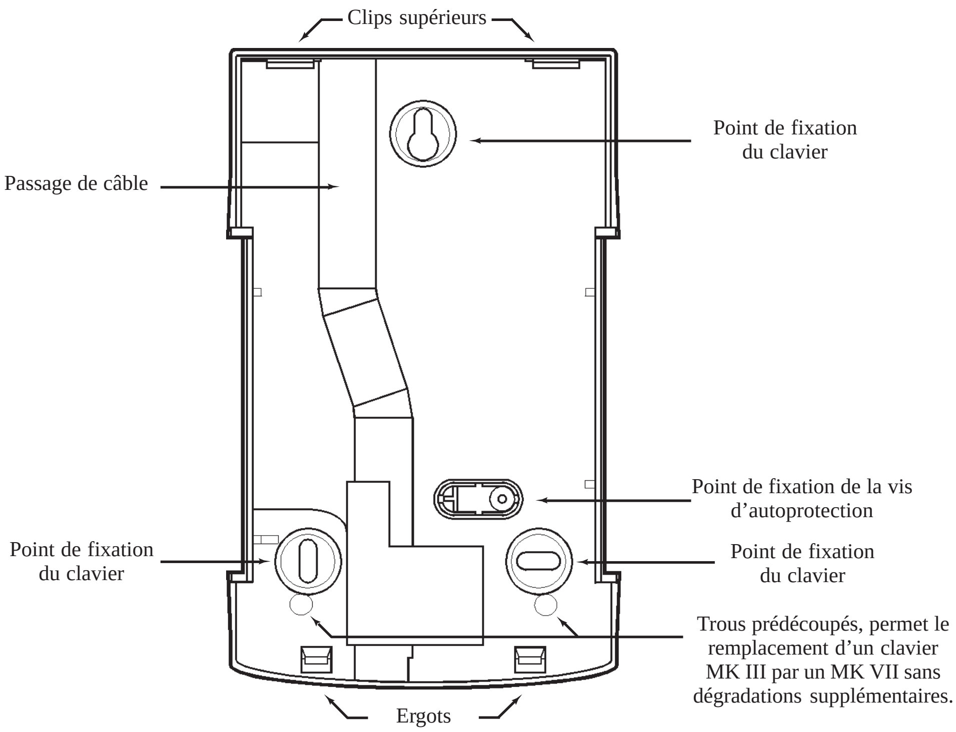


Figure 4-4. Socle des claviers MK VII.

Contrôle du volume

Les claviers MK VII sont dotés d'un potentiomètre de réglage du volume du buzzer intégré. Ce potentiomètre est situé en bas à gauche de la carte PCB du clavier (voir figure 4-3).
Mettre sous tension le clavier, puis, régler le volume comme souhaité - en utilisant un outil adéquat - en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le volume et dans le sens contraire pour l'augmenter.

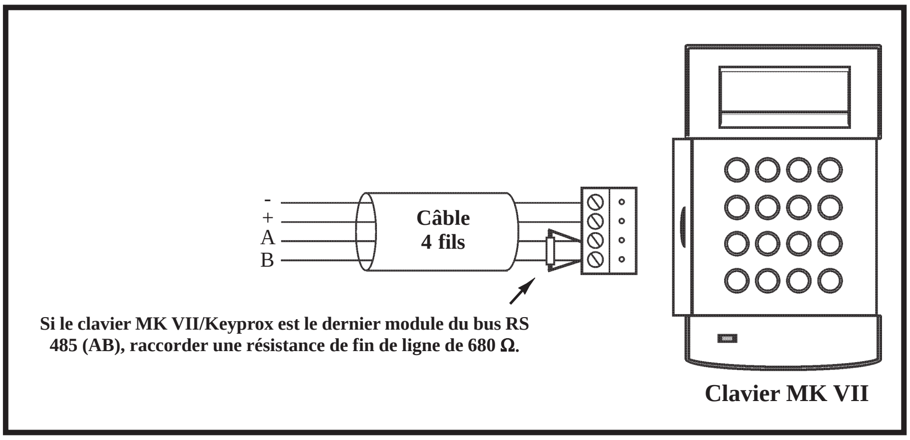


Figure 4-5. Raccordement du clavier MK VII.

Ajouter un clavier MK VII / Keyprox au système

A la mise sous tension, la centrale Galaxy 3 recherche et configure tous les modules raccordés sur son bus.

Dans le cas où le clavier MK VII/Keyprox ne serait pas reconnu (témoin d'alimentation éteint et l'écran affiche des étoiles en continu), procéder comme suit :

1. S'assurer que l'adresse du clavier est bien unique et valide.
2. Par l'utilisation d'un autre clavier MK VII/Keyprox déjà configuré, accéder au mode installateur :
   Autorisation du Manager : **Code Manager (par défaut : 12345) + Ent + 48 + Ent + Ent + 1 + Ent + Esc + Esc + Esc**

   Accès au mode installateur : **Code Installateur (par défaut : 112233) + Ent**

Le message suivant est affiché :

```
10=MISE EN SERV.
[ent]= Selection
```

3. Appuyer sur **Esc**.
4. Quitter le mode installateur : **Code installateur (par défaut : 112233) + Esc**.
   Après quelques minutes, le clavier affiche le message :

   XX modul ajout
   [<][>]=Consulter

   Le système a reconnu la présence d'un ou de plusieurs modules.
5. Appuyer sur les touches **A>** ou **B<** pour confirmer l'ajout.
6. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir à l'écran d'accueil.

Note : Lors de l'ajout d'un clavier Keyprox, **2 modules** seront identifiés : un clavier MK VII et un lecteur de proximité MAX.

Suppression d'un clavier MK VII/Keyprox du système

Pour supprimer un clavier, procéder comme suit :

1. Par l'utilisation d'un clavier MK VII / Keyprox configuré, accéder au mode installateur :
   Autorisation du Manager : **Code Manager (par défaut : 12345) + Ent + 48 + Ent + 1 + Ent + 1 + Ent + Esc + Esc + Esc**

   Accès au mode installateur : **Code Installateur (par défaut : 112233) + Ent**

2. Appuyer sur **Esc**.
3. Déconnecter le bornier 4 pts du clavier à supprimer (bornier débrochable).
4. Quitter le mode installateur : **Code installateur (par défaut : 112233) + Esc**.
   Après quelques instants, le clavier affiche le message :

```
1 modul absent
[<][>]=Consulter
```

5. Par l’utilisation des touches de navigation **A**> ou **B**<, consulter les modules absents.

```
Clavier XX
[*]=SUPPRIMER
```

6. Appuyer sur les touches * (étoile) puis **Ent** pour confirmer la suppression.

Note : Lors de la suppresion d’un clavier Keyprox, **2 modules** seront identifiés comme absent du système : un clavier MK VII et un lecteur de proximité MAX

7. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir à l’écran d’accueil.

Auto-Diagnostics

Les claviers MK VII /Keyprox sont équipés d’une fonction Auto-Diagnostics. Elle permet de vérifier le fonctionnement des touches, du buzzer et des différentes options.

Pour lancer le test, procéder comme suit :

1. Mettre hors tension le clavier.
2. Maintenir appuyée la touche **Ent** et remettre sous tension le clavier.

Le programme de test s’active immédiatement. Chaque test dure environ 4 secondes et sera interrompu lors de la mise hors tension du clavier.

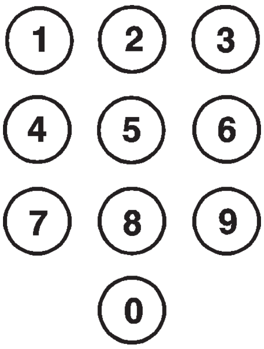
Les tests réalisés sont :

- Affichage de l’adresse du clavier (position de la roue codeuse **SW1**).
- Le buzzer est activé, accompagné du symbole « sirène » sur l’écran du clavier.
- Le témoin d’alimentation est allumé, accompagné du symbole « alternatif » sur l’écran du clavier.
- Toutes les touches disponibles sur le clavier sont affichées à l’écran. Chaque touche pressée active le buzzer et, est mise en évidence sur l’afficheur.

Pour retourner au mode de fonctionnement normal, mettre hors tension le clavier, puis remettre sous tension.

Description des clavier MK VII / Keyprox

Clavier numérique



Le clavier numérique est utilisé pour entrer un code, sélectionner ou modifier les options.
Avant que les utilisateurs ne puissent effectuer des opérations sur le système, ils doivent s’identifier avec leur numéro d’identification personnel (Code).
Ce code comporte 5 ou 6 chiffres à valider avec les touches de 0 à 9.

	Code par défaut
Installateur	112233
Distant	543210
Manager	12345
Administrateur	54321

Tableau 4-3. Codes par défaut.

Touches de navigation



Les touches de navigation **A>** et **B<** ont été programmées pour activer une des options du système. Par défaut, les fonctionnalités de ces touches sont :

Code valide + **A>** = Lancement de la procédure de mise en service totale
Code valide + **B<** = Lancement de la procédure de mise en service partielle

Dans le menu de programmation de la centrale Galaxy 3, ces touches sont utilisées comme touches de navigation (avance et recule) pour visualiser les différentes options.

Touche validation



Cette touche permet :
- d’accéder au menu des options.
- de confirmer une sélection en programmation.

Touche échappement



Cette touche permet de quitter l’option en cours et de retourner à l’option précédente. Les modifications apportées ne seront alors pas prises en compte.
L’appui successif de la touche **Esc** entraîne le retour du clavier à l’écran d’accueil.

La touche **Esc** permet également de quitter la procédure de mise en service lors de son utilisation pendant la temporisation de sortie.

Touche Dièse (#)



La touche # permet :
- d’activer ou de désactiver des fonctions dans les options des menus.
- l’affichage d’informations complémentaires disponibles dans certaines options. **Exemple :** Dans l’option **22=AFFICH. HISTOR**, l’appui sur la touche # permet d’obtenir des détails sur l’événement affiché, tels que l’adresse du clavier utilisé, le niveau du code...
- l’activation des sorties Sous Contrainte et Panique, lorsque le code utilisateur est composé suivi de **# + # + Ent**.

Touche Etoile (*)



La touche étoile (*) permet :

- de corriger ou d'effacer les codes ou les libellés dans les options Texte.
- de lancer une impression en mode commandé.
- l'affichage de l'état des groupes (si actif, se référer à l'option **58.6=Aff.Etat Grps**), en appuyant simultanément sur les touches # et * (système en mode normal).

N = groupe hors service.
O = groupe en service total.
P = groupe en service partiel.
D = groupe hors service et avec au moins une zone ouverte (défaut).
R = groupe en période de restriction.
- = groupe non assigné à ce clavier.

Appuyer sur les touches étoile (*) et dièse (#) pour sortir de ce mode.

Galaxy G3-520

Les centrales Galaxy 3-520 peuvent gérer jusqu'à 32 groupes. Ces derniers sont proposés par bloc de 8 groupes accompagnés des lettres **A**, **B**, **C** et **D** (A1, A2, A3....A8, B1, B2...B7, B8, C1, C2, C3...C8, D1, D2, D3...D8).
Sélectionner le bloc requis par l'utilisation des touches de navigations **A>** et **B<**.

Témoin d'alimentation

Le témoin d'alimentation permet une visualisation rapide de l'état des alimentations du système (secteur, batteries et fusibles).

Etat du témoin	Etat Secteur	Etat Batterie	Etat fusibles
Allumé	OK	OK	OK
Clignotement lent	HS	OK	OK
Clignotement rapide	HS / OK	Batterie Basse	HS

Tableau 4-4. Présence secteur et batterie en fonction de l'état du témoin d'alimentation.

Note : Il est important de vérifier la tenue de la charge de la batterie, afin d'assurer une protection constante, y compris lors des coupures secteur.

Ecran LCD

Les claviers MKVII sont dotés d'un écran LCD 2x16 caractères alphanumérique rétro-éclairé. Il permet l'affichage des différentes informations pour la programmation et l'utilisation des systèmes Galaxy 3.

CLAVIER KEYPROX

Présentation

Le clavier **KEYPROX** conserve l’esthétique et les fonctionnalités du clavier MK VII F tout en intégrant un lecteur de proximité. Les procédures des mises en et hors service par « code et/ou badge » sont alors simplifiées à l’utilisation d’un seul module.

Le clavier **KEYPROX** est à utiliser principalement lorsqu’un code et/ou un badge sont nécessaires pour effectuer les mises en et hors service du système Galaxy 3. Il ne permet pas une gestion directe d’un contrôle d’accès, car il ne possède pas de relais ou tout autre dispositif pour piloter l’ouverture de la porte. Néanmoins, des fonctions limitées pour la gestion d’un contrôle d’accès peuvent être programmées en utilisant la programmation des liens disponible sur les centrales Galaxy 3.

Adressage

La position de la roue codeuse du Keyprox définit l’adresse de la partie clavier et de la partie lecteur MAX. L’adresse choisie doit donc être unique et valide pour les claviers **et** les lecteurs MAX. Voir tableau 4-2 pour connaître les adresses valides.

Note : le mode MAX doit être préalablement activé dans l’option **63.2.2=MAX Adresse**.

Badges

Le clavier **KEYPROX** est compatible avec les badges ASK (standard Galaxy) et HID (26 et 34 bits). Un mode auto-apprentissage est incorporé dans le Keyprox pour l’enregistrement des badges utilisateurs.

Pour plus de renseignement sur le clavier Keyprox, se référer au manuel de programmation centrales Galaxy 3 **IP8-0033**, option **42=Codes**.

SECTION 5 : Lecteur de proximité MAX³

Présentation

Le **MAX³** est un lecteur de proximité qui intègre toutes les options nécessaires pour la gestion d'un contrôle d'accès mais également pour effectuer des mises en et hors service de votre centrale Galaxy 3. Il se présente sous la forme d'une petite unité compacte et étanche, à installer en saillie.

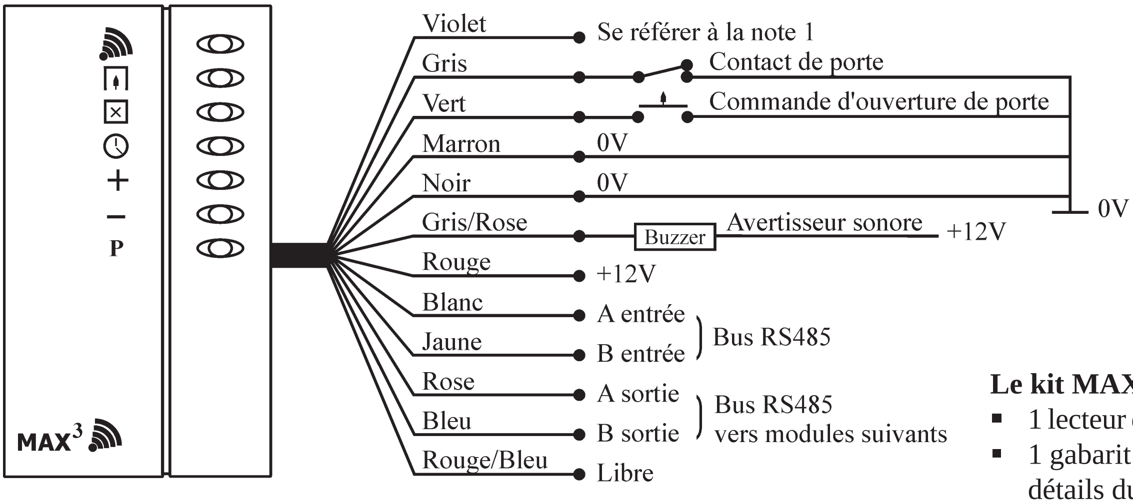


Figure 5-1. Les modules MAX³

Le kit MAX³ contient :

- 1 lecteur de proximité MAX³.
- 1 gabarit de perçage avec les détails du montage.
- 1 manuel d'installation.
- 1 Filtre (suppressor).

Note 1 : Il existe deux versions de lecteur **MAX³** :

- **MAX3 :** sortie de type **N**ormalement **F**ermé **-** présence d'un 0V au repos et d'une haute impédance sur activation. Exemple d'utilisation : ventouse, gâche à rupture de courant...
- **MAX3-NO** sortie de type **N**ormalement **O**uvert **-** présence d'une haute impédance au repos et d'un 0V sur activation. Exemple d'utilisation : gâche à émission de courant...

Le lecteur **MAX³** peut être configuré dans un des deux modes suivants :

Autonome

Dans cette configuration, le **MAX³** peut être utilisé soit pour la gestion d'un contrôle d'accès, soit pour effectuer les mises en et hors service d'un système anti-intrusion, par le raccordement de la sortie sur un système de commande de porte électrique, un relais externe ou sur une zone de la centrale Galaxy 3 programmée en Clé.

Le lecteur **MAX³**, en mode autonome, peut stocker jusqu'à **999 badges** (dont 3 qui seront réservés en tant que badges maître), dans une mémoire non volatile - en cas de coupure de l'alimentation, les badges ne sont pas effacés.

Note : Par défaut, les lecteurs **MAX³** sont programmés en mode autonome. Pour les configurer en mode On-Line, utiliser l'option **63.2.2=Adresse** de la centrale Galaxy 3.

On-Line

Le lecteur de proximité **MAX³** peut fonctionner en mode On-Line avec les centrales Galaxy 3. Dans ce mode, le lecteur est complétement intégré au système et se comporte comme un périphérique Galaxy. Il peut être utilisé pour la gestion d'un contrôle d'accès et/ou effectuer les mises en et hors service du système, avec une complète traçabilité stockée dans la mémoire de la centrale Galaxy 3.
Pour plus d'information sur la programmation du lecteur **MAX³** en mode On-Line, se référer au **manuel de programmation IP8-0033**, option **63.2=MAX**.

Ouverture des lecteurs de proximité MAX³

Séparer le socle de la face avant, en exerçant une poussée sur les deux clips situés en bas du lecteur, à l'aide d'un outil approprié.

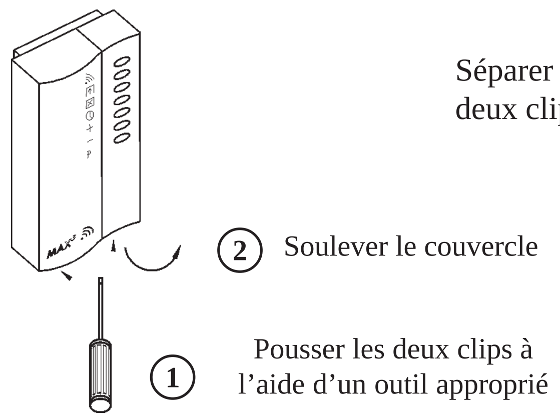


Figure 5-2. Ouverture des lecteurs MAX³.

Installation des lecteurs de proximité MAX³

1. A l'aide du gabarit de perçage (Fiche **12ACC0023** fournie), repérer les deux points de fixation du lecteur et le trou de passage du câble. Se référer à la **Figure 5-3** ci-dessous.
2. Préparer le mur. Perçage et mise en place des chevilles.
3. Positionner le lecteur **MAX³** en évitant de plier son câble, et le fixer à l'aide de 2 vis adéquates.
4. Fermer le couvercle du lecteur en positionnant tout d'abord l'ergot supérieur et en terminant par les deux clips situés en bas.

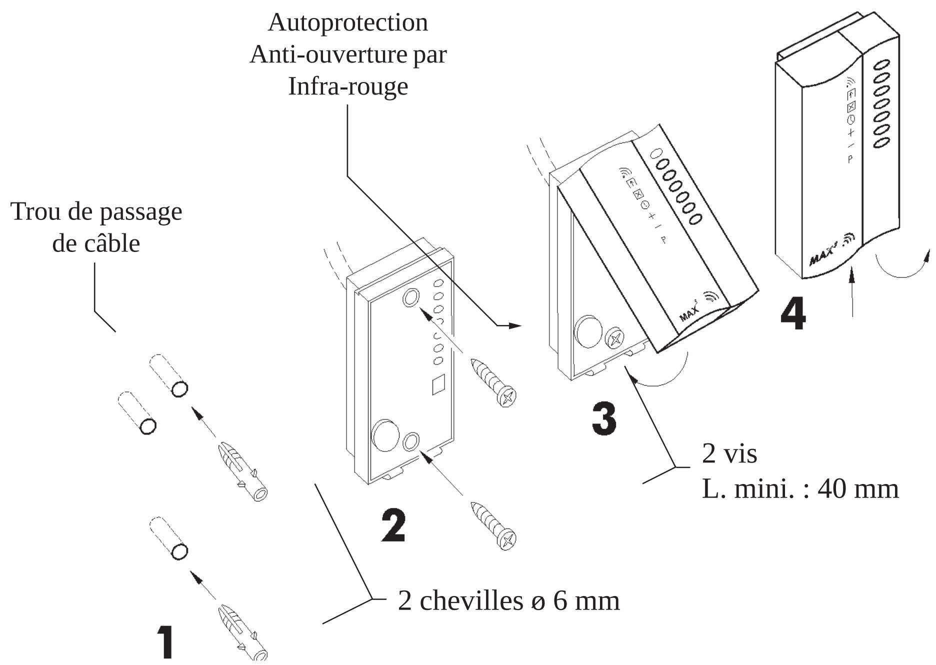


Figure 5-3. Installation des lecteurs MAX³.

Raccordement des lecteurs MAX³

En fonction du mode de fonctionnement choisi - On-Line ou autonome - les exemples de raccordement sont les suivants :

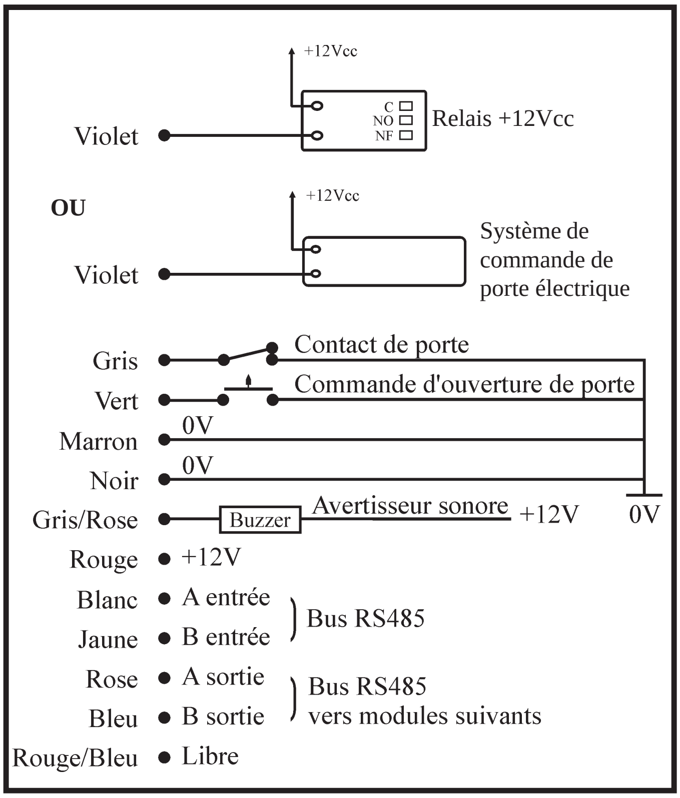


Figure 5-4. Raccordement en mode On-Line

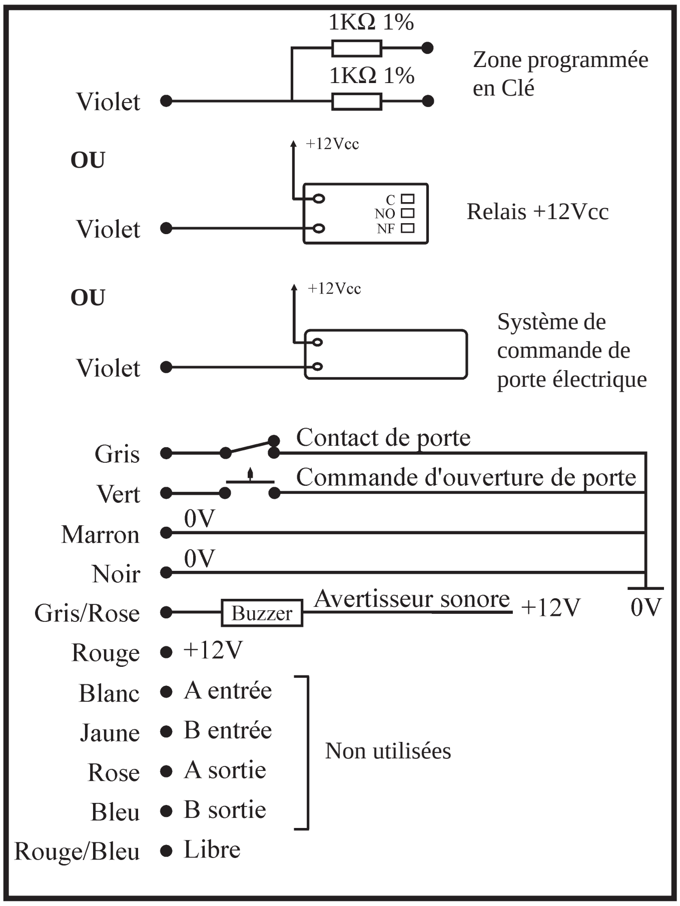


Figure 5-5. Raccordement en mode autonome

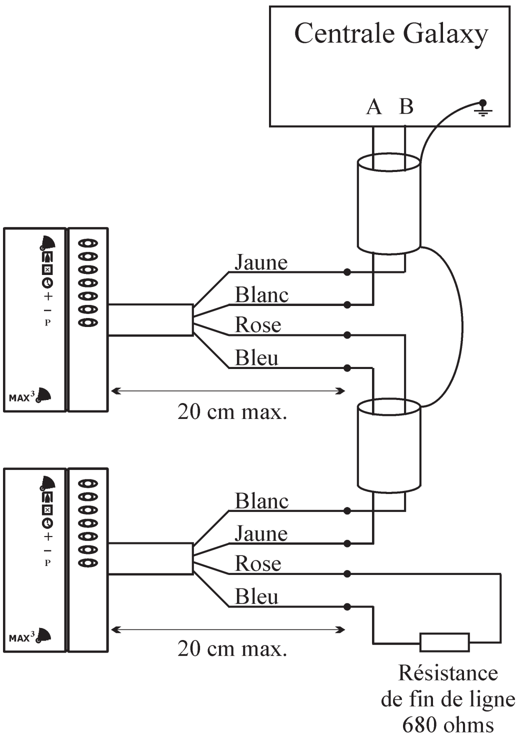


Figure 5-6. Ex. raccordement des MAX³ sur le bus RS485 (mode On-Line).

Les lecteurs **MAX³** sont livrés avec un câble de 3 mètres, comportant 12 fils.

En mode On-Line :

- La longueur du câble entre l'unité MAX³ et le bus RS485 ne doit pas excéder **50 cm**.

En mode autonome :

La longueur totale du câble (3 m) peut être utilisée pour le raccordement de l'unité **MAX³**.

Détails du raccordement en mode On-Line

1. **Blanc** (A) et **Jaune** (B) - à raccorder respectivement sur le bus AB en provenance de la centrale Galaxy.
2. **Rose** (A) et **Bleu** (B) - à raccorder sur la continuité du bus AB en direction des modules suivants. Conformément au principe de raccordement d'un bus RS485, si le lecteur MAX³ est le dernier module du bus, placer une résistance de fin de ligne de 680 Ω entre les deux sorties bus (fils Rose et Bleu).
3. **Violet -** à raccorder sur le système de commande de la porte (ventouse, gâche électrique, relais...). S'assurer que le type de sortie du lecteur est conforme au fonctionnement requis (Normalement fermé ou normalement ouvert) et veiller au respect des instructions du constructeur de la commande de porte (ventouse, gâche électrique...). Lorsque cette sortie est utilisée pour piloter directement une ventouse, une gâche électrique ou tout autre système de commande électrique, il est conseillé de raccorder le filtre (fourni) comme suit :

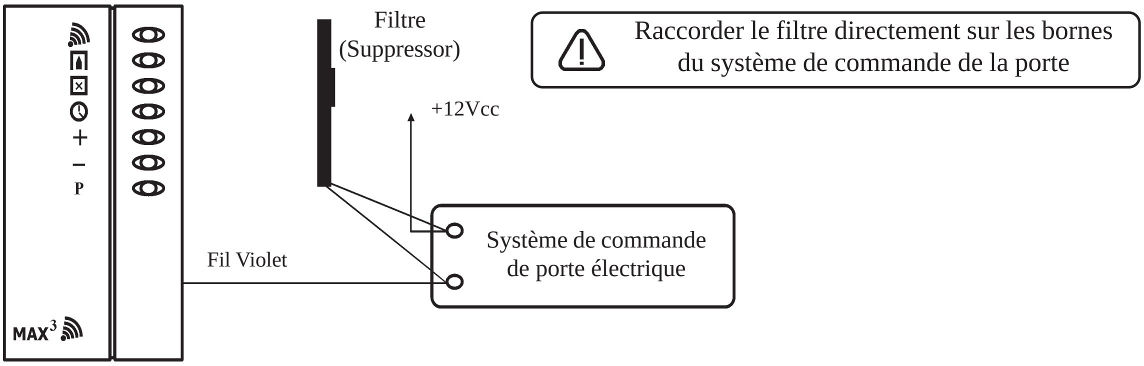


Figure 5-7. Installation du Filtre (Suppressor).

4. **Gris/Rose -** à raccorder à un avertisseur sonore (sirène). Cette sortie est à collecteur ouvert, il est donc conseillé de réaliser la commande de l'avertisseur sonore par l'intermédiaire d'un module relais.
5. **Vert -** à utiliser pour la commande intérieure d'ouverture de porte ; Bouton Poussoir à l'intérieur des locaux. Cette entrée est **N**ormalement **O**uverte.
6. **Gris -** à raccorder au détecteur anti-intrusion installé sur la porte (contact magnétique). Ce dernier informe le lecteur de la position de la porte « ouverte ou fermée ». Information nécessaire à la gestion des ouvertures de porte sans autorisation ou trop longue.

> ⚠ Dans le cas où la porte n'est pas équipée d'un contact magnétique, **relier cette entrée à un 0V permanent**. Les alarmes « Porte Forcée » et « Ouverture trop longue » ne pas gérées.

7. **Noir** et **Marron** : à raccorder au 0V de l'alimentation du lecteur MAX³
8. **Rouge** : à raccorder au +12Vcc de l'alimentation du lecteur MAX³.

Configuration des lecteurs MAX³

Les lecteurs **MAX³** peuvent être configurés - à partir du mode installateur option **63.2.2=MAX adresse** - soit en mode **Autonome**, soit en mode **On-Line**.

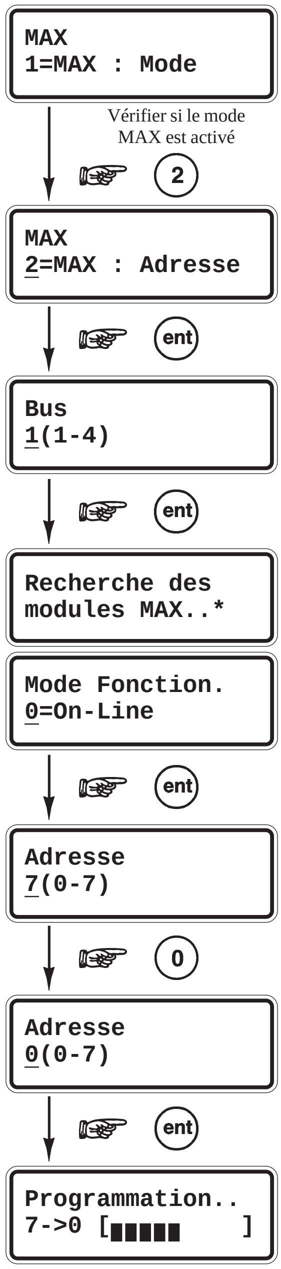
Mode Autonome

Le lecteur de proximté MAX³ est totalement indépendant au système Galaxy 3. Les défauts d'alimentation, d'autoprotection et d'alarme ne sont pas gérés par la centrale. Contacter votre revendeur pour tout renseignement sur le mode Autonome.

Mode On-Line

Le lecteur de proximité MAX³ est totalement intégré au système Galaxy 3 et communique via le bus RS485.

Configuration en mode On-Line



1. Raccorder le lecteur **MAX^3** au bus RS485 de la centrale Galaxy 3 en s'assurant
   - que le principe de connexion du bus RS485 est bien respecté,
   - qu'un seul lecteur de proximité est installé sur le bus,
   - que la résistance de fin de ligne de 680Ω est bien raccordée sur le dernier module.
2. S'assurer que le mode MAX est bien activé - option **63.2.1=MAX : Mode**.
3. Sélectionner l'option **2=MAX : Adresse** et valider par la touche **Ent**.
   Le clavier vous propose de choisir le bus (1 - 4) sur lequel la recherche du lecteur doit être réalisée.
4. Confirmer votre choix par l'appui de la touche **Ent**.
   La centrale recherche sur le bus sélectionné, le lecteur MAX^3 à programmer. Elle commence par l'adresse la plus élevée 8 jusqu'à l'adresse 0 ; A savoir, les nouveaux MAX^3 sont adressés par défaut à 8. Lorsque le lecteur MAX^3 est repéré, le clavier vous propose de choisir le mode de fonctionnement : **0=On-Line** ou **1=Autonome**.
5. Sélectionner le mode **0=On-Line** et valider par **Ent**.
   L'adresse en cours du lecteur MAX^3 est affichée sur le clavier, accompagnée entre parenthèses, des adresses valides sur ce système Galaxy.
6. Sélectionner la nouvelle adresse du lecteur et lancer la programmation par l'appui sur la touche **Ent**.

   Notes :
   1. L'adresse sélectionnée doit être valide et unique sur le système.
   2. Les lecteurs MAX^3 peuvent être adressés ou ré-adressés.
   3. Il est recommandé à l'installation d'un système Galaxy, d'adresser les lecteurs en commençant par l'adresse la plus faible.

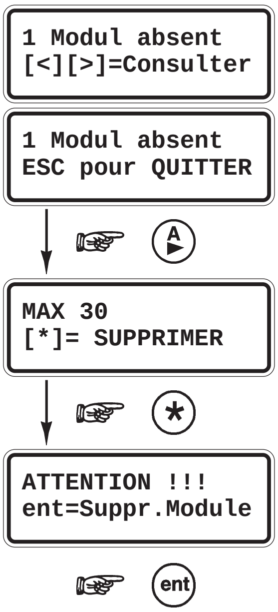
   Pendant la programmation du lecteur, le clavier indique son ancienne et sa nouvelle adresse, accompagnées du statut de la programmation.

Lorsque la programmation est terminée, le lecteur **MAX^3** émet un bip, ses voyants s'éteignent et le clavier retourne à l'option de programmation **2=MAX : Adresse**.

Pour configurer un autre lecteur sur le même bus : déconnecter le lecteur précédent - les lecteurs sont équipés d'une mémoire non volatile - et connecter le nouveau. Répéter la procédure de programmation à partir de la phase **3**.
Dès que tous les lecteurs sont adressés, reconnecter l'ensemble des lecteurs de proximité sur les bus correspondants et quitter le mode Installateur par **Code Installateur (par défaut : 112233) + Esc**. La centrale Galaxy 3 configure alors tous les nouveaux modules installés sur le système.

A la sortie du mode Installateur, le voyant rouge « porte fermée » s'allume sur les lecteurs MAX^3. Ces derniers sont maintenant sous le contrôle de la centrale Galaxy 3.

Notes :
1. Les lecteurs **MAX^3** sont opérationnels qu'après la sortie du mode installateur et uniquement si ceux-ci sont reconnus par la centrale Galaxy 3.
2. A la sortie du mode installateur, toutes les portes gérées par les **MAX^3** doivent être fermées.



Suppression des lecteurs MAX^3

Procédure pour la suppression des lecteurs de proximité MAX^3 :

1. Accéder au mode Installateur.
2. Déconnecter le lecteur **MAX^3** (bus AB et alimentation).
3. Sortir du mode Installateur par **Code Installateur + Esc**.
   Le message « **1 Modul absent [<][>]= Consulter** » est affiché.
4. Par l’utilisation des touches de navigation **A>** et **B<**, visualiser le module manquant.
5. Confirmer la suppression du module par les touches étoile (*****) et **Ent**.

Le système sort du mode Installateur et le clavier affiche l’écran d’accueil.

Utilisation des lecteurs MAX^3 - Mode On-Line

Les lecteurs de proximité **MAX^3** fonctionnent avec des badges de proximité de format **Carte** ou **Porte-clés**. Pour la programmation des badges, se référer au manuel de programmation **IP8-0033**, option **42=CODES**.

Une condition d’alarme locale sera déclenchée dans les conditions suivantes :

- si la porte est ouverte alors que le voyant rouge « porte fermée » est allumé : Porte forcée.
- si un dépassement d’ouverture est établi. Se référer à l’option **63.2.3.3=Tps.ouverture**.

Le buzzer ainsi que toutes les leds du lecteur **MAX^3** sont activés, **<u>jusqu’à la fermeture de la porte</u>**.

Gestion d’un contrôle d’accès

1. S’assurer que la led rouge « porte fermée » est allumée et que toutes les autres sont éteintes.
2. Présenter un badge de proximité valide.
3. La led rouge « porte fermée » s’éteint et la led verte « porte ouverte » s’allume.
4. Ouvrir la porte pendant que la led verte « porte ouverte » est allumée.
5. Fermer la porte : la led verte « porte ouverte » s’éteint et la led rouge « porte fermée » s’allume.
   La porte doit être refermée avant la fin du temps programmé dans l’option **63.2.3.3=Tps ouverture**.
   Si la porte reste ouverte trop longtemps, une alarme locale sera déclenchée.

Accès à une fonction du menu général

Les badges utilisateurs peuvent être associés à une option du menu de la centrale Galaxy 3 (se référer à l’option **42.1.8=MAX FONCTION**).

Pour activer la fonction associée au badge, **présenter le badge utilisateur** pendant une durée supérieure à **3 secondes** ; toutes les leds du lecteur MAX^3 s’allument et la fonction associée est affichée sur les claviers du système (un seul clavier, si l’option **42.1.9=MAX CLAVIER** a été programmée).

Mises en et hors service

Lorsque le badge utilisateur est associé à une des options de mise en service (options 12, 13, 14, 16, 17, 18 et 19), sa présentation à un lecteur MAX^3 pendant une durée **supérieure à 3 secondes**, initie la procédure de mise en service pour les groupes assignés au badge.

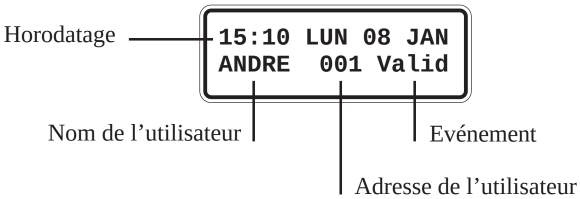
Note : Si la fonction Restriction est assignée au lecteur **MAX^3** (voir manuel de programmation **IP8-0033**, option **63.2=MAX**), alors seuls les groupes en commun entre le lecteur et le badge utilisateur seront mis en service.

Pour réaliser une mise hors service des groupes, présenter un badge valide au lecteur de proximité, sans le maintenir. Tous les groupes assignés seront immédiatement mis hors service. Présenter de nouveau le badge pour ouvrir la porte.

Historique contrôle d’accès

Les centrales Galaxy 3 disposent de deux historiques, totalement indépendants. Le premier est dédié aux événements « Intrusion » et le second aux événements « Contrôle d’accès ». Ce dernier mémorise l’ensemble des événements concernant les accès sur les lecteurs **MAX^3** installés sur le système, dans une mémoire type FIFO (First In First Out).

Pour visualiser les événements enregistrés, sélectionner l’option **25=Contrôle Accès**, utiliser les touches de navigation **A>** et **B<** pour choisir l’adresse du lecteur **MAX^3** requis et valider par la touche **Ent**. L’événement le plus récent est alors affiché. La touche **A>** permet d’avancer dans l’historique et la touche **B<** de reculer. Appuyer sur la touche **Esc** pour revenir au choix du lecteur **MAX^3**.



Impression des événements

Une impression des événements « Contrôle d’accès » peut être programmée : se référer au **manuel de programmation IP8-0033**, options **51.28=Fil de l’eau** et **51.29=Détail Impr**.

Note : Une imprimante série doit être raccordée à la centrale Galaxy 3 par l’intermédiaire d’un module Imprimante, d’un module RS232 ou du port RS232 de la centrale.

Récupération de l’historique

L’historique « Contrôle d’accès » peut être téléchargé en utilisant le logiciel de télémaintenance et programmation.

Mode DUAL ACCES

Si une étoile (*****) est associée au numéro du badge, alors ce badge sera assujetti au mode **DUAL ACCES**. Ce mode impose avant **l'activation du relais** du lecteur de proximité MAX^3 (pour l'ouverture d'une porte) :

- la composition du code personnel de l'utilisateur, affecté au mode **DUAL** (#), suivi du passage de son badge, programmé avec le mode **DUAL ACCES** (*).
- ou le passage de deux badges utilisateurs programmés tous deux avec le mode **DUAL ACCES** (*).

Mode DUAL FOCUS

Si un dièse (#) est associé au numéro du badge et au code d'un même utilisateur, alors le mode **DUAL** ne fonctionne qu'entre ce badge et ce code.
Le mode **DUAL FOCUS** impose avant l'accès ou l'exécution de la fonction associée, la composition du code personnel <u>suivi</u> du passage du badge de ce même utilisateur.

Note : Le mode DUAL (Double Code) est toujours actif.

Anti-Passback

Cette option permet de limiter à un seul accès autorisé, le passage d'un badge sur un module MAX^3, ceci pendant une durée déterminée. Se référer à l'option **63.2.3.6=ANTIPASSBACK**.

Une fonction « Tolérer » est disponible pour supprimer les restrictions liées à l'antipassback.

- Certains badges utilisateur permettent de supprimer toutes les restrictions liées à l'antipassback sur le <u>module MAX^3 utilisé</u>.
- Le Manager peut supprimer la restriction liée à l'antipassback <u>pour un badge utilisateur</u>, par l'utilisation de l'option **42.1.10=APB TOLERE**
- L'installateur peut supprimer toutes les restrictions liées à l'antipassback <u>sur un module MAX</u>, par l'utilisation de l'option **63.2.3.6.3=TOLERER**.

Annexe A : Comparatif des centrales Galaxy 3

		Centrales	
		Galaxy 3-144	Galaxy 3-520
Zones (sur carte principale - maxi)		**16 - 144**	**16 - 520**
Sorties (sur carte principale - maxi)		**8 - 68**	**8 - 255**
Module RIO / Smart RIO / RIO RF		16 (8 par bus)	63
Bus RS485		2 x RS485	4 x RS485
Groupes		**8**	**32**
Exclusion groupe(s)		Oui	Oui
Claviers	**MK VII**	16 (8 par bus)	32 (8 par bus)
	dont Keyprox	7	24
Lecteur de badges	**MAX³**	8 (4 par bus)	32 (8 par bus)
	dont Keyprox	7	24
Nbre d'utilisateurs		**250**	**999**
Multi-Utilisateurs		8	16
Liens		128	256
Timers (x20 plages)		2	2
MES/MHS auto. (par groupe)		**20 MES/MHS**	**20 MES/MHS**
MES Partielle		Oui	Oui
Test préalable		Oui	Oui
Historique Intrusion		**500 + 500**	**1000 + 500**
Historique Contrôle d'accès		**500**	**1000**
Bibliothèque de mots		538	538
Module RS232		1 sur carte principale + 1 en option	1 sur carte principale + 1 en option
Module Télécom		1 sur carte principale + 1 en option	1 sur carte principale + 1 en option
Module Imprimante		En option	En option
Module Ethernet		En option	En option
Module ISDN		En option	En option
Logiciel de télémaintenance et programmation		Oui	Oui
Message SMS		Oui	Oui

Tableau A-1. Comparatif des centrales Galaxy 3.

Annexe B : Déclaration de conformité

Conformité et certification

Les centrales Galaxy 3 sont conformes aux standards suivants :

- **PD6662:2003**
- **EN50131-1:2003 Draft 9d**
- **TS50131-3**
- **prEN50131-5-3**
- **EN50131-6:1998**
- **EN50136-1-1:1998**
- **EN50136-1-3:1998**
- **EN50136-2-1:1998**
- **EN50136-2-3:1998**
- **CE** Standards, including all EN safety and EMC standards.
- **R&TTE 99/5/EC**
- **BS6799:1986**
- **DD243:2002**
- BSIA Guidelines pour la maintenance à distance des systèmes conformes EN50131-1.

Conformité à l'EN50131

Ce produit convient à une utilisation dans un système conçu pour respecter les normes EN50131-1:2004
Security Grade - 3
Environnement Class - II
Alarm Transmission System - 4 (options A, B, C & X)
Alimentation Type - A

Ce produit convient à une utilisation dans un système conçu pour respecter les normes EN50131-1:1997
Security Grade - 2
Environnement Class - II
Alarm Transmission System (options D2, T2, A2, S0, I0)
Alimentation Type - A

Conformité PD6662

Ce produit convient à une utilisation dans un système conçu pour respecter les normes PD 6662:2004, grade 3 et un environnement Class II.

Homologation Réseau Téléphonique Communté

Ce produit a été homologué conformément à la **Décision du Conseil 98/482/EC** et est conforme à la norme **R&TTE 99/5/EC**. Néanmoins, en raison de différences entre les réseaux téléphoniques publics communtés disponibles dans les différents pays, l'homologation ne donne pas en soi l'assurance inconditionnelle d'une complète compatibilité avec toutes les lignes RTC.

En cas de problèmes, contactez votre fournisseur de l'équipement ligne RTC.

Les centrales Galaxy 3 sont concues pour fonctionner avec les réseaux des pays suivants :

Autriche	France	Italie	Norvège	Suisse
Belgique	Grèce	Liechtenstein	Portugal	Royaume Uni
Danemark	Islande	Luxembourg	Espagne	Allemagne*
Finlande	Ireland	Pays-Bas	Suède.	

* peut présenter des difficultés de fonctionnement.

Note : Contactez votre fournisseur de l'équipement RTC avant l'utilisation des centrales Galaxy 3 dans les pays non repertoriés.

Annexe C : Spécifications

Centrales Galaxy 3

Caractéristiques mécaniques

Centrale Galaxy 3	Dimensions LxHxP (mm)	
	carte principale + transformateur............	440x352x88
	Poids (Kg)..	6.4 Kg
	Matériau constituant le boîtier.................	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre.
Carte principale seule	Dimensions LxHxP (mm)........................	265x120x47
	Poids (Kg)..	0.3 Kg
	Matériau..	Circuit éléctronique
Température de fonctionnement..		-10 °C à +40 °C.

Caractéristiques électriques

Alimentation	**Alimentation principale externe**	
	Type..	Secteur
	Tension..	230 V ca +10% / -15% 50Hz
	Alimentation secondaire	
	Type..	Batterie au plomb
	Tension..	+12V cc nominale
	Capacité...	2x 17 Ah
	Bloc chargeur	
	Type..	Type A
	Courant maximal....................................	2.5 A (avec 1.25 A dédié aux batteries)
	Sorties alimentation auxiliaires	
	Tension..	+12V cc +25% / -5%
	Courant maximal....................................	1 A au total
	Valeur maximale de l'ondulation résiduelle (en présence de la source principale).......	<0.25 V crête à crête
	Sortie alimentation des sirènes auto-alimentées	
	Tension..	+14.5V cc
	Courant maximal....................................	1 A au total
	Fusibles	
	Aux 1...	1 A - 5x20 mm Temporisé
	Aux 2...	1 A - 5x20 mm Temporisé
	BELL..	1 A - 5x20 mm Temporisé
	Batterie..	1.6 A - 5x20 mm Temporisé
Pile de sauvegarde (sur carte principale)..		3 Volts **- CR2025**

Spécifications modules de communication

Ligne RTC... V.22 modem 1200 Baud
RS232... 300 - 56 K programmable
RS485... 9600 Baud, Full duplex, Asynchone

Caractéristiques des zones

Par défaut, les zones sont configurées en « boucle équilibrée »
Temps de réponse des zones... < 250 ms

Caractéristiques des sorties

Contact de relais								**Relais statique**	
Type	NO	NF	Inverseur	*Vmax*	*Imax*	*Pmax*	*Durée*	*I*	*U*
Libre de potentiel	1	1	Oui	30 Vcc	1 A		3 minutes		
Sous potentiel								400 mA max.	12V cc

Tableau E-1. Caractéristiques des sorties.

Caractéristiques générales de la gamme Galaxy 3

Référence	Consommation (en mA)	Dimensions LxlxP (mm)	Poids (Kg)	Matériau constituant le boîtier	Environnement	Gamme de température
Galaxy G3-144	150 mA (sans charge)	440x352x88	6,4	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Galaxy G3-144 C	150 mA (sans charge)	440x352x88	6,4	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Galaxy G3-520	150 mA (sans charge)	440x352x88	6,4	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Galaxy G3-520 C	150 mA (sans charge)	440x352x88	6,4	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Smart RIO P026	100 mA (sans charge)	440x352x88		Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Module RIO F C072-50-NF	40 mA (sans charge)	150x162x39	0,300	ABS - GPM 5500	Intérieur	-10 °C à +55 °C
Module RIO RF (module RIO radio) C076	55 mA (sans charge)	150x162x39	0,270	ABS - GPM 5500	Intérieur	-10 °C à +40 °C
Clavier MK VII F CP027-50-NF	90 mA	149x91x31	0,190	CE Cycoloy 2950	Intérieur	-10 °C à +55 °C
KEYPROX (clavier + lect. prox.) CP028	140 mA	149x91x31	0,190	CE Cycoloy 2950	Intérieur	-10 °C à +40 °C
MAX^3 MX03	120 mA	68x41x15		Polycarbonate Couleur Noir	Intérieur Extérieur	-10 °C à +55 °C 100% d'humidité relative
Module Télécom F A204-50-NF [Note 1]	90 mA	180x150x26	0,090	Circuit électronique	Intérieur	-10 °C à +55 °C
Module RS232 E054	90 mA	180x155x35	0,823	Acier doux 12/10e mm Peinture Epoxy Couleur gris cendre	Intérieur	0 °C à +40 °C
Module Ethernet E080	200 mA	121x90x16	0,056	Circuit électronique	Intérieur	0 °C à +40 °C
Module ISDN E077	100 mA	129x99x20	0,114	Circuit électronique	Intérieur	0 °C à +40 °C
Module Imprimante A134	100 mA	75x52x28	0,120	ABS Blanc	Intérieur	0 °C à +40 °C

Tableau E-2. Caractéristiques mécanique et électrique de la gamme Galaxy 3.

Note 1 : Hors communication.

Index

Honeywell Security France
8 voie La Cardon
Parc Gutenberg
91120 PALAISEAU

